



# ardatz

Gobernantzaren. Berrikuntza Publikoaren eta Gobernu Digitalaren Plan Estrategikoa 2030 Plan Estratégico de Gobernanza, Innovación Pública y Gobierno Digital 2030

## EAEko **Sektore publikoko datuen** **gobernantza-estrategia**

2023ko azaroa

*Euskadi, auzolana, bien común*

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO





## AURKIBIDEA

<b>1. ESTRATEGIAREN BEHARRIZANA ETA EGOKITASUNA.....</b>	<b>5</b>
1.1. Gobernu Programa .....	5
1.2. <i>Gobernantzaren, Berrikuntza Publikoaren eta Gobernu Digitalaren Plan Estrategikoa, Ardatz 2030</i> .....	6
1.3. <i>Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologien Plan Estrategikoa (2021-2024 aldirako IKTPE)</i> .....	8
1.4. Datuen gobernantza, gobernu onaren, berrikuntza publikoaren eta gobernu digitalaren tresna.....	13
1.5. Datua: aktibo estrategikoa eta kudeaketa-unitatea.....	18
<b>2. ESTRATEGIA PRESTATZEA .....</b>	<b>28</b>
2.1. Parte-hartzaileak eta antolaketa- eta kudeaketa-eredua .....	28
2.2. Maila anitzeko gobernantza.....	30
2.3. Koordinazio eta jarraipenerako tresnak.....	30
2.4. Elaborazio- eta onarpen-faseak.....	31
<b>3. TESTUINGURUA ETA ARAU-ESPARRUA.....</b>	<b>33</b>
3.1. Nazioarteko testuingurua.....	33
3.2. Europako testuingurua.....	38
3.3. Estatuko Administrazio Orokorra.....	49
3.4. EAeko testuingurua.....	57
<b>4. JARDUKETA-ARLOAK ETA INPLIKATUTAKO ALDERDIAK.....</b>	<b>67</b>
4.1. Jarduketa-arloak eta erantzukizunak .....	67
4.2. Inplikaturako alderdiak .....	70
<b>5. ABIAPUNTUKO EGOERAREN DIAGNOSIA .....</b>	<b>73</b>
5.1. EAeko sektore publikoaren datuen heldutasun-egoera .....	73
5.2. AMIA analisia eta ZAMU diagnostikoa.....	74
5.2.1. Datu estatistikoei buruzko AMIA eta ZAMU .....	79
5.3. Arrisku nagusiak.....	84
5.4. Erronka nagusiak, datuen gobernantzaren eremuen eta alderdien arabera .....	88
5.4.1. Helburuak, irteerak eta erabilerak. Datuen kontsumoa .....	88
5.4.2. Estrategia.....	90
5.4.3. Arau-esparrua.....	91
5.4.4. Datuaren kultura eta aldaketaren kudeaketa .....	92
5.4.5. Datuen gune komun korporatiboa. Plataforma eta arkitektura teknologikoa .....	93



5.4.6. Datuen heldutasuna trukerako eta partekatzeko.....	95
5.4.7. Politikak, protokoloak, estandarrak eta jarraibideak.....	98
5.4.8. Datu irekiak.....	100
5.4.9. Datu pertsonalak eta konfidentzialak.....	100
5.4.10. Maila anitzeko gobernantza.....	101
<b>6. ESTRATEGIA FORMULATZEA.....</b>	<b>102</b>
6.1. Ezaugarriak eta funtsezko elementuak.....	102
6.2. Aplikazio-eremua.....	104
6.3. Eremu objektiboa.....	104
6.4. Xedea eta irismena.....	108
6.5. Egitekoa eta ikuspegia.....	110
6.6. Manifestu etikoa eta Datuaren gobernuaren eredia.....	111
6.7. Garapena eta hedapena: plan operatiboak.....	111
6.8. Oinarri ekonomikoak.....	112
<b>7. ESTRATEGIAREN GOBERNANTZA.....</b>	<b>115</b>
7.1. Funtsezko elementuak.....	115
7.2. Jarraipena eta ebaluazioa.....	118

**1. eranskina.** “EAEko sektore publikoko datuen eta adimen artifizialeko sistemen gobernantzarako manifestu etikoa”. Printzipioak eta jardunbide egokiak datuen erabileran.

**2. eranskina.** EAEko sektore publikoko datuaren gobernu-eredua.

**3. eranskina.** Estrategiaren glosarioa.

**4. eranskina.** Estrategiaren plan operatiboa 2023-2024.

**5. eranskina.** Erreferentziak.

Taulen eta irudien **aurkibidea**.



## 1. ESTRATEGIAREN BEHARRIZANA ETA EGOKITASUNA

---

Datuen gobernantza, nahiz eta gobernantza publikoaren barne-dimentsioaren alderdi bat izan, funtsezko tresna da herritarrak bere politika eta zerbitzuen erdigunean —hau da, gobernu onaren eta, ondorioz, gobernu irekiaren erdigunean— jartzen dituen administrazio-eredu batean. Gobernantza publikoaren alderdi guztiak bezala, barne-izaerakoak izan arren, azken xedearen arabera ulertu behar da: zerbitzu publikoa, administrazio-antolaketa justifikatzen duen azken helburua. Gauzak modu jakin batean egin behar dira, efikaziaz, efizientziaz eta gardentasunez agertu behar direlako kanpora.

### 1.1. Gobernu Programa

XII. legegintzaldirako Gobernu Programaren<sup>1</sup> printzipioak gauzatzeko eta helburuak lortzeko, ezinbestekoa da gobernantza publikoko politiketan eta Euskal Autonomia Erkidegoko sektore publikoan berrikuntza sustatzea, eta inor atzean utziko ez duen gobernu digital bat sortzea.

Gobernu Programaren beste ardatz eta jarduketa-arlo batzuk badaude ere, IV. ardatzak du lotura garrantzitsuena datuen eta informazioaren gobernantzarekin: *Autogobernua. Autogobernu handiagoa eta hobea, 25. jarduketa-arloa. Kudeaketa publikoa, gardena eta*

---

<sup>1</sup> [Eusko Jaurlaritzaren XII. Legegintzaldiko Gobernu Programa.](#)



*arduratsua*. Horregatik, Europako eta nazioarteko testuinguruarekin bat etorritik, datuen gobernantza Eusko Jaurlaritzaren lehentasunezko lan-lerro estrategiko gisa identifikatu da.

Gobernantza Publiko eta Autogobernuko sailburuak, 2020ko urriaren 25ean Eusko Legebiltzarrean egindako agerraldian<sup>2</sup>, XII. legegintzaldian jarduteko lerro nagusiak aurkeztu zituen, eta iragarri zuen sailak adimen artifizialeko plan pilotu bat bultzatuko duela administrazioaren eremuan, eta azpimarratu zuen garrantzitsua eta beharrezkoa dela administrazio publikoaren esku dauden datuen erabileran aurrera egitea, zerbitzuak diseinatzeko eta enpresetan eta herritarren artean berrikuntzak sortzeko, datu horiek ekintzailatza-jardueretarako erabil baititzakete.

Konpromiso hori *Ardatz 2030 Gobernantzaren, Berrikuntza Publikoaren eta Gobernu Digitalaren Plan Estrategikoa*an esplizitatu eta zehaztu da.

## **1.2. *Gobernantzaren, Berrikuntza Publikoaren eta Gobernu Digitalaren Plan Estrategikoa, Ardatz 2030***

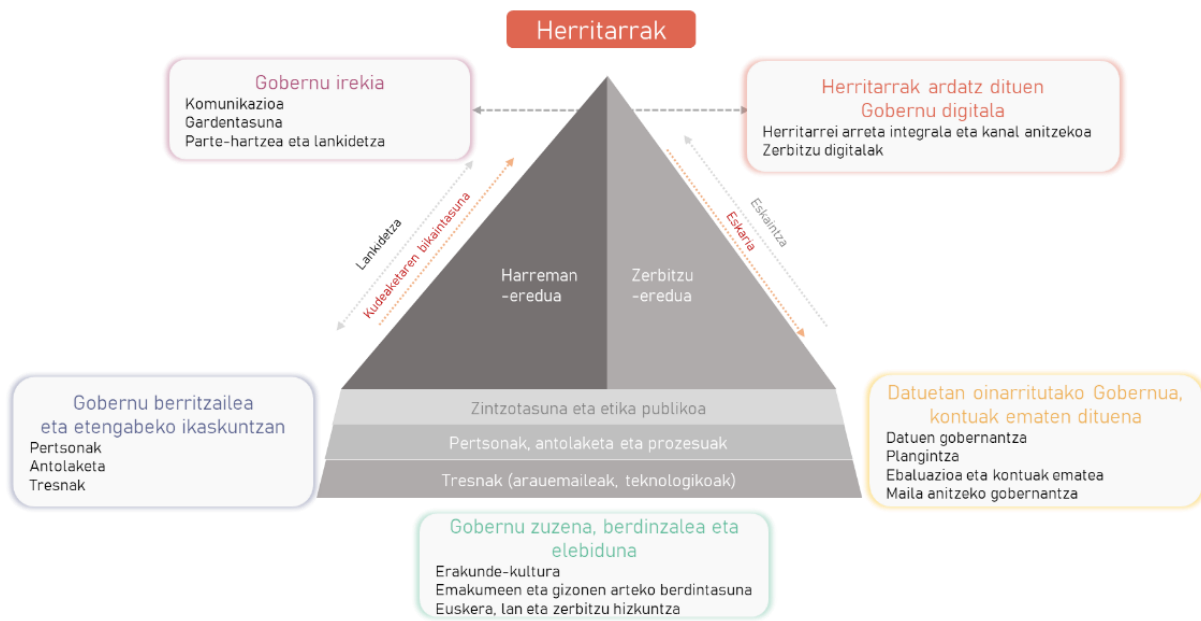
Gobernu Kontseiluak, 2020ko abenduaren 15eko bilkuran, Jaurlaritzaren XII. Legegintzaldirako plan estrategikoen zerrenda eta horiek izapidetzeko prozedura onartzen dituen erabakia hartu zuen. Jaurlaritzak EAeko gizartearen aurrean hartutako konpromisoen muina osatzen duten plan estrategikoen artean dago *Gobernantzaren, Berrikuntza Publikoaren eta Gobernu Digitalaren Plan Estrategikoa, Ardatz 2030*<sup>3</sup>, Gobernu Kontseiluaren 2021eko abenduaren 14ko Erabakiaren bidez onartua.

*Ardatz 2030* planaren bidez, administrazio publikoak, besteak beste, datuen eta informazioaren gobernantza segurua izatea lortu nahi da, eta datu pertsonalak babes ditzala, balio sozial eta ekonomikoa sortzeaz gain. Horrela, Ardatz 2030en IV. eremu estrategikoan (*Datuetan oinarritutako gobernuak, kontuak ematen dituenak*) *Datuen eta informazioaren gobernantza* barne hartzen da, eta organo hauek dute haren ardura: Gobernantza Publiko eta Autogobernu Saileko Herritarrak Hartzeko eta Zerbitzu Digitaletako Zuzendaritza eta Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologien Zuzendaritza.

---

<sup>2</sup> Gobernantza Publiko eta Autogobernuko sailburuak 2020ko urriaren 25ean Eusko Legebiltzarrean egindako [agerraldia](#).

<sup>3</sup> [Gobernantzaren, Berrikuntza Publikoaren eta Gobernu Digitalaren Plan Estrategikoa, Ardatz 2030](#).



1. irudia. Ardatz 2030en formulazio estrategikoa. Geuk sortua.

Hauek dira ardatzaren jarduketa-ildoak:

- EAEko sektore publikoko datuen gobernanzaren printzipioak eta jardunbide egokiak.
- Datuen gobernantza-eredua.
- Datuaren Bulegoa.
- Datu-gordailu partekatua: datu bakarra eta estekatua.
- Datu pertsonalen babesa.
- Datu irekiak.

Bestalde, Aedatz 2030ek EAEko sektore publikoko ekimen sektorialak ere biltzen ditu datuen gobernanzari dagokionez, hala nola e-Osasunaren eremuan:

- **Datuen gunea:** Osakidetza ezagutzan oinarritutako antolakunde bihurtzea, prozesu asistentzialetako eragileek tresnak/teknologiak izan ditzaten, erabakiak hartzeko prozesua errazteko eta automatizatzeko, prozesuetan erregistratutako informaziotik sortutako ezagutzaz baliatuta<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Proiektua EAEn ardatzen da, baina kontuan hartuta beste autonomia-erkidego batzuetan erreplika daitekeela. Horrek aukera emango du osasun-datuak partekatzeko gune bat kudeatzeko, gobernu kudeatuaren eredu baten arabera.



- **Enpresa-kudeaketa adimenduna:** kudeaketa-sistemen eraldaketa digitala egitea eta prozesuen euskarri digital bat izateko informazio-sistemak ezartzea; euskarri digital horrek, betiere, informazio guztia eskura dagoela, datuak bat datozela eta datuak integratzen direla bermatu behar du<sup>5</sup>.

### 1.3. Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologien Plan Estrategikoa (2021-2024 aldirako IKTPE)<sup>6</sup>

IKTPEren funtsezko elementuetako bat IKTen gobernantza- eta antolaketa-eredua da. Eredu horren helburua da EAEko sektore publikoan IKTak kudeatzeko garatu behar diren rolak eta funtzioak antolatzea. Eredu hori da oinarria, EAEko sektore publikoan informazioaren eta komunikazioaren teknologiak kudeatzeko eredua arautzen duen martxoaren 10eko 36/2020 Dekretuan aurreikusitako funtzioak hedatzeko. Honako elementu hauek osatzen dute:

- IKTen gobernantza-funtzioen mapa: EAEko sektore publikoan IKTen gobernantzaren egitura-eremuak zehazten ditu, bai eta eremu bakoitzari lotutako gobernantza-funtzioak ere. Gobernantza estrategikoen eremuan dago **datuaren gobernantzaren funtzioa**.



<sup>5</sup> Azpiproiektuak:

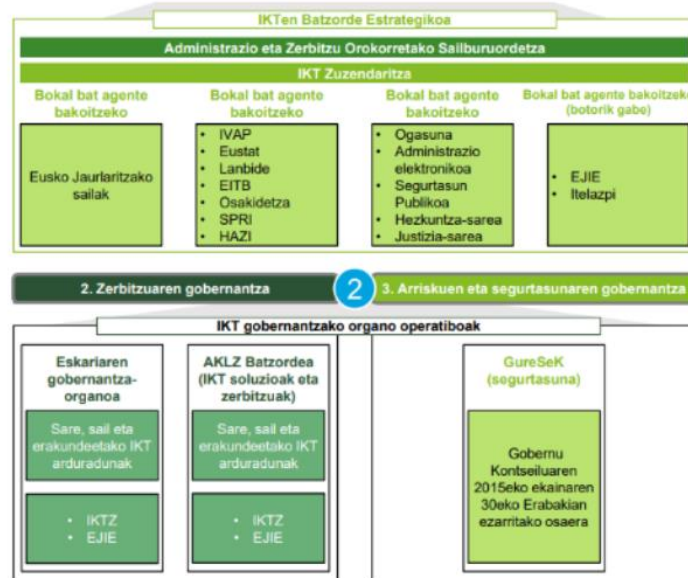
- . Enplegatu, hautagai eta herritarren atariak.
- . Kontratazio-zerrenden kudeaketa.
- . Ibilbide profesionalaren kudeaketa.
- . SAP4Hana bilakaera.
- . Espedienteen kudeaketa digitala.
- . Diruzaintzaren kudeaketa aurreratua.

<sup>6</sup> [Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologien Plan Estrategikoa \(2021-2024 aldirako IKTPE\)](#).

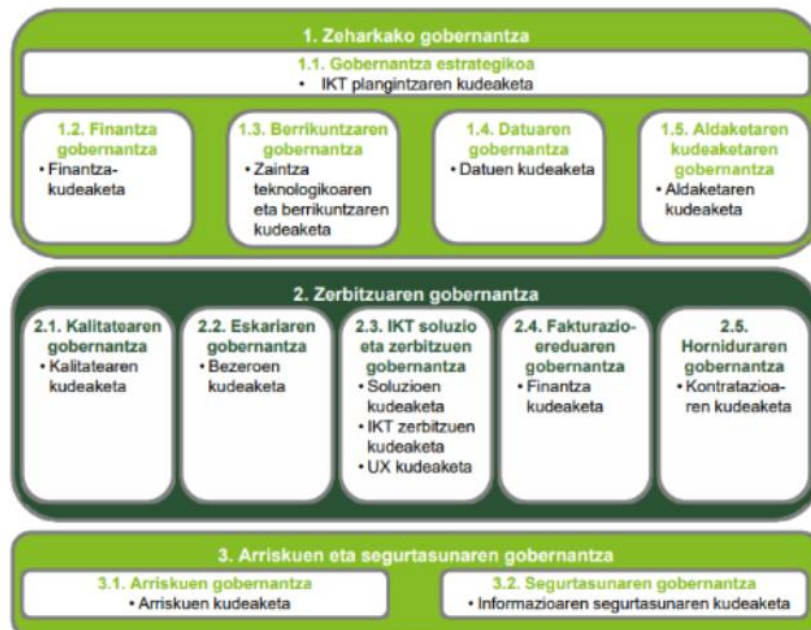




- IKTen gobernantza-organoak: IKTen gobernantza-organoak dira IKTen kudeaketan inplikaturik dauden EAEko sektore publikoko rol eta eragileak koordinatzeko tresnak edo espazioak, eta IKTen Batzorde Estrategikoa da nagusia.



- IKTen antolamendua: IKTen gobernantzarako rolak: IKTen gobernantza-eredua hedatzeko, gobernantza-funtzioak betetzeaz arduratzen diren hainbat rol bete behar dira.





Horrela, *IKTPEk* proiektu hauek jasotzen ditu datuen gobernantzari dagokionez:

- 3. ardatza. Teknologia aurreratuak eta berrikuntza; esaterako, 3.1.1 proiektua: «Euskal Sektore Publikoaren Datuaren Estrategia bultzatzea».
- 4. ardatza. IKTak eta pertsonak antolatzea; esaterako, 4.1.1 proiektua: «Zeharkako gobernantza-funtzioak bultzatzeko eta, zehazki, datuak kudeatzeko rolak txertatzea eta garatzea».



## Ildo 3.1. | Teknologia aurreratuak sartzea Euskal Sektore Publikoan

### Zk. | Proiektua

#### 3.1.1. Euskal Sektore Publikoaren Datuaren Estrategia bultzatzea

##### Deskribapena

Euskal Sektore Publikoan Datuaren Estrategia sustatzearen helburua da eragile guztiek informazioa tratatzeko metodologia komuna aplikatu dezaten erraztea da, honako hauek emanez:

- Datuetan oinarritutako analisirako eta erabakiak hartzeko prozesu estandarizatuak
- Dagokion segurtasun- eta pribatasun-araudia betetzen duten datu fidagarriak eta kalitatezkoak

Helburu horiek lortzeko, eta IKTZk Datuaren Estrategiari dagokionez zehaztutako oinarrietatik abiatuta, lehenik eta behin datuaren gobernu-printzipioak eta -politikak definitzen sakondu beharko da. Ildo horretan, datuen kudeaketaren antolaketa-eredua zehaztu beharko da, horretarako beharrezkoak diren rolak eta erantzukizunak identifikatuz.

Horrez gain, datuaren kudeaketa gauzatzeko berariazko prozesu operatiboak garatu beharko dira, eta prozesu horietako bakoitzerako euskarri gisa erabili beharreko teknologiak eta tresnak hautatu beharko dira. Azkenik, datuaren strategiaren ezarpena bultzatzeko beharrezkoak diren aldatetaren kudeaketa-jarduerak definitu beharko dira, baita ezarpen horren jarraipena egitea ahalbidetuko duten datuaren gobernantza-metrikak ere.

##### Funtsezko jarduerak

- Datua gobernatzeko printzipioak eta politikak definitzea
- Antolaketa-ereduaren definizioa: rolak eta erantzukizunak
- Datua kudeatzeko prozesu operatiboak garatzea eta erabili beharreko teknologiak eta tresnak hautatzea
- Datuaren estrategia ezartzeko aldatetaren kudeatzeko jarduerak definitzea
- Inplementazioaren jarraipena egiteko datuaren gobernantza-metrikak definitzea

Epea	2021		2022		2023		2024	
	1. Seihi.	2. Seihi.	1. Seihi.	2. Seihi.	1. Seihi.	2. Seihi.	1. Seihi.	2. Seihi.
<b>Agente arduraduna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IKTZ</li> </ul>							
<b>Agente laguntzaileak</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EJIE</li> <li>• Euskal Sektore Publikoko agenteen IKT arduradunak</li> </ul>							
<b>Eragina IKT ereduaren ezarpenean</b>	Altua ●●●							
<b>Beharrezko baliabide ekonomikoak</b>	XL (oso altua)							
<b>Beharrezko giza-baliabideak</b>	Ertaina ●●●							
<b>Adierazleak</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ezarritako datuaren kudeaketa-prozesuen ehunekoa, zehaztutako datuaren kudeaketa-prozesu guztiekiko</li> </ul>							



## Ildo 4.1. | IKT rol berriak txertatzea eta garatzea Euskal Sektore Publikoan

### Zk. Proiektua

#### 4.1.1. Zeharkako gobernantza-funtzioak bultzatzeko rolak txertatzea eta garatzea

##### Deskribapena

Euskal sektore publikoan IKTen kudeaketa bultzatzeko, beharrezkoa da, definitutako IKT gobernantza-eredua hedatzearekin bat etorriz, berariazko rolak sartzera edo garatzea, IKTen gobernantza-eredu horren barruko zeharkako gobernantza-funtzioak gauzatu ahal izateko. Horrela, besteak beste, honako hauekin lotutako funtzioak betetzeko gai diren rolak txertatu edo garatu beharko dira:

- IKT plangintza
- Finantza-kudeaketa
- Zaintza teknologikoa
- Datuen kudeaketa
- IKTen aldaketaren kudeaketa

Horretarako, lehenik eta behin, Euskal Sektore Publikoko langileen gaitasunen eta eskumenen egoeraren diagnostiko bat egin beharko da, zeharkako gobernantzaren funtzioetara berariaz egokitzen dela kontuan hartuta. Ondoren, egungo gaitasunen eta eskatutakoen arteko *gap*-ean oinarrituta, bete gabeko zeharkako gobernantza-funtzioak garatzea ahalbidetzen duten rolak sartzera edo garatzea planifikatu eta gauzatu beharko da.

##### Funtsezko jarduerak

- Zeharkako gobernantza-funtzioak garatzeko egungo eta eskatutako gaitasunen *gap* azterketa
- Bete gabeko zeharkako gobernantza-funtzioak garatzeko aukera emango duten rolak txertatzeko edo garatzeko plangintza egitea eta gauzatzea

Epea	2021		2022		2023		2024	
	1. Seihil.	2. Seihil.	1. Seihil.	2. Seihil.	1. Seihil.	2. Seihil.	1. Seihil.	2. Seihil.
<b>Agente arduraduna</b>			• IKTZ					
<b>Agente laguntzaileak</b>			• IVAP					
			• IKTen Batzorde Estrategikoa					
			• EJIE					
			• Euskal Sektore Publikoko agenteen IKT arduradunak					
<b>Eragina IKT ereduaren ezarpenean</b>			Altua ●●●					
<b>Beharrezko baliabide ekonomikoak</b>			M (ertaina)					
<b>Beharrezko giza-baliabideak</b>			Altua ●●●					
<b>Adierazleak</b>			• Sartutako edo garatutako zeharkako gobernantza-rolen %, planifikatutako rol guztiekiko.					



#### 4.1.4 Datuaren analitikaren mapa



### 1.4. Datuen gobernantza, gobernu onaren, berrikuntza publikoaren eta gobernu digitalaren tresna

#### a. Gobernantza publikoa eta gobernu ona

**Gobernu onak** balio publikoa sortzen du, herritarren beharrei eta eskaerei modu eraginkorrean erantzuten die, eta aldaketak sustatzen ditu gizarte osoan edo gizarte-kolektiboren batean. Horretarako, Europako Batzordearen *Gobernantzari buruzko liburu zurian*<sup>7</sup> jasotako printzipioei jarraitzen die. **Gobernantza publikoaren** dimentsioak eta irismena honela laburbil daitezke:

Dimentsioa	Alderdia
Kanpo-dimentsioa	Herritarrei arreta integrala eta kanal anitzekoa ematea.
	Gardentasuna: kontuak ematea, publizitate aktiboa eta informazio publikoa eskuratzeko eskubidea.
	Herritarren parte-hartzea eta lankidetzeta.
	Maila anitzeko gobernantza. Kogobernantza instituzionala.
Barne-dimentsioa	Datuen gobernantza.
	Plangintza estrategikoa eta politika eta zerbitzu publikoen ebaluazioa.
	Zuzentasun eta etika instituzionala.
	Kudeaketa publiko aurreratua.
	Informazioaren eta komunikazioaren sistemak.

1. taula. Gobernantza publikoaren dimentsioak.

<sup>7</sup> [Europako gobernantzari buruzko liburu zuria. EUR-Lex.](#)



Gobernantza publikoaren erronkei aurre egiteko, bi dimentsioek elkarri lotuta egon behar dute, horietako bakoitzak bestearen arabera bakarrik hartzen baitu zentzua. Barne- eta kanpo-dimentsioen arteko nahitaezko interkonexioa egituratzeko, administrazio-antolaketa justifikatzen duen azken xedea zerbitzu publikoa dela hartu behar da oinarri. Herritarrak harreman- eta zerbitzu-ereduen erdigunean jarri behar dira, politika eta zerbitzu publikoen azken hartzaileak izango baitira; horrek esan nahi du gobernantzaren barne-dimentsioan azken xede hori hartu behar dela kontuan.

Datuen gobernantza bat dator gobernantza publikoaren bi dimentsioen gainerako alderdiekin:

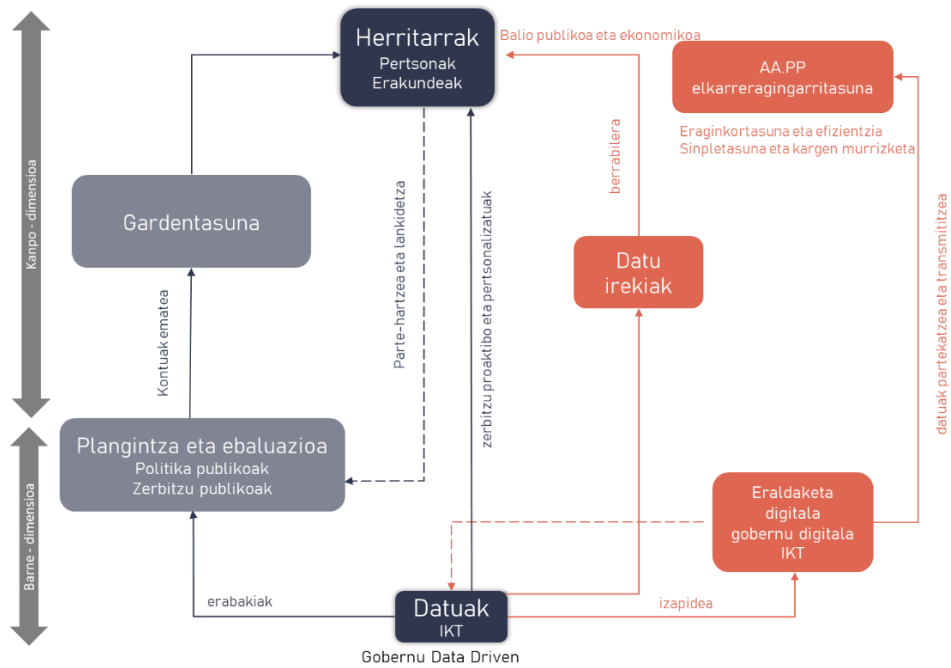
- Beharrezkoa da datuetan eta ebidentzietan oinarritutako kudeaketa, oinarritzko baldintza baita politika eta zerbitzu publikoak **planifikatzeko eta ebaluatzeko**, eta, era berean, beharrezkoa da **kontuak emateko eta gardentasuna izateko**. Azken horrek herritarrek erabakiak hartzeko prozesuetan **parte hartzea** eta laguntzea sustatzen du.

**Antolaketa-adimena** edo negozio-adimena (*business intelligence*), hots, informazioa lortzea eta aztertzea, antolaketaren eremuan helburuak lortzeko eta hobetzeko, eta, azken batean, erabaki estrategikoak hartzeko.

- Administrazioaren **eraldaketa digitala** eta **gobernu digitalaren** estrategia informazioaren erabileran oinarritzen dira, hau da, datuen erabileran; erabakiak hartzeko zein prozedurak izapidetzeko lehengaia da. Datuak hainbat aldagairen arabera bereizten dira, hala nola sexua, adina, lurraldea.
- Era berean, eraldaketa digitalak eta gobernu digitalaren estrategiek modu efikazean eta efizientean ematen dituzte informazioa eta datuak. Datu horiek **berrerabiltzea** bultzatu behar da balio publikoa eta ekonomikoa sortzeko, datu horiek eskura jarritz (datu irekiak), betiere legeak ezartzen dituen mugak errespetatuz, eta, zehazki, datu pertsonalen babesa errespetatuz.
- Gainera, administrazio publikoen artean **elkarreragingarritasuna** izatea eta datuak partekatzea eta transmitzea da datuen erabilera nagusietako bat zerbitzu publikoa efikazagoa eta efizienteagoa izan dadin eta herritarrentzako kargak sinpleagoak eta txikiagoak izan daitezen.



Datuaren gobernantza, gobernu onaren eta berrikuntza publikoaren tresna



2. irudia. Datuen gobernantza eta gobernantza publikoaren bi dimentsioak. Geuk sortua.

b. G o b e r n u d i g i t a l a e t a a d m i n i s t r a z i o e l e k t r o n i k o a

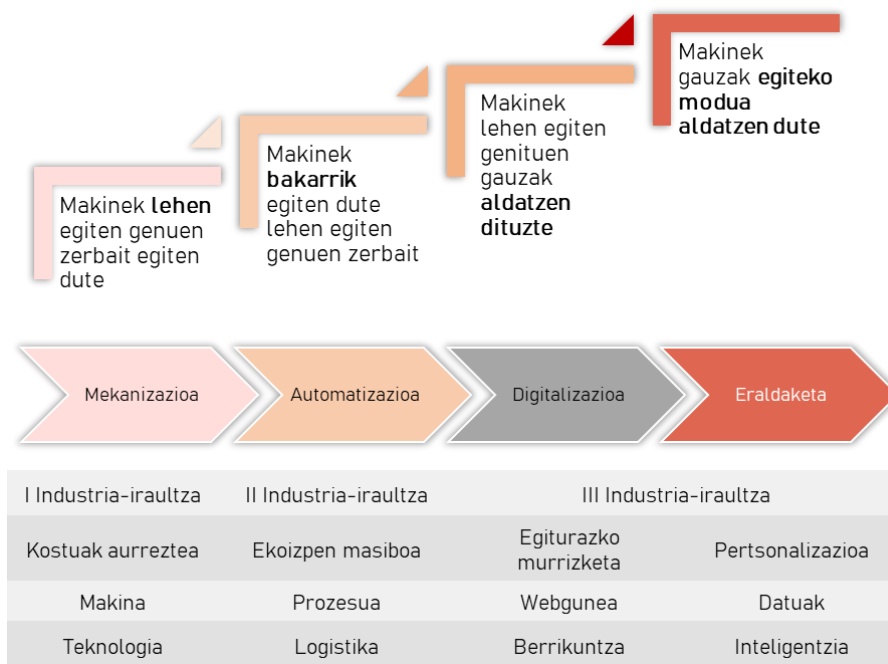
**Gobernu digitalaren** definizio ugari daude, baina guztiek aipatzen dute teknologia eta tresna informatikoak erabiliz balio publikoa sortzea eta administrazio erabat digitala lortzea. Administrazio horrek gaitasun analitiko eta prediktibo handia izango du, aldez aurretik datuetan oinarritutako erabaki arinak hartu ahal izateko eta zerbitzu digital sinpleak garatzeko. Hala, unean uneko benetako beharrei erantzungo die, gizarte-ongizatea eta hazkunde ekonomikoa indartuko du eta barne-kudeaketaren efizientzia eta politika publikoen efikazia hobetuko ditu.



3. irudia. Gobernu digitalaren definizioen elementu erkideak.



Europako Parlamentuak adierazi zuenez, «administrazio elektronikoaren helburua gobernuaren efizientzia hobetzea da, informazio elektronikoaren eta komunikazioen kudeaketa-kostua murriztuz, gobernu-erakundeak berrantolatuz eta informazio-administrazioko silo bereziak murriztuz. (...)»<sup>8</sup>.



4. irudia. Teknologiaren eta kudeaketaren bilakaera. Hemendik egokitua: «Transformación digital para las Administraciones Públicas. Crear valor para la ciudadanía del siglo XXI»<sup>9</sup>.

Funtsezkoa da datua aldaketarako palankatzat hartzea; alegia, administrazioak teknologia berriak aplikatuz zerbitzu publikoak sortzera bultzatuko dituen palankatzat. Horretarako, datua gobernatzeko eredu efiziente bat zabaldu behar da, zerbitzu digitalen interkonezioa errazteaz gain, administrazio publikoak pertsonei buruz duen informazioan oinarritutako zerbitzu publiko proaktibo eta pertsonalizatu berriak ematea erraztuko duena.

### c. B e r r i k u n t z a   p u b l i k o a

Egoeren analisisan eta datuetan oinarritutako erabakiak hartzea oinarritzat daukan kudeaketa-eredua darabilen administrazio baterantz aurrera egiteko erronka globala gainditi nahi bada herritarrei zerbitzu pertsonalizatuak modu proaktiboan emateko,

<sup>8</sup> [Administrazio elektronikoa.Teknologiaren erabilera zerbitzu publikoak hobetzeko](#). Europako Parlamentua, 2015eko iraila.

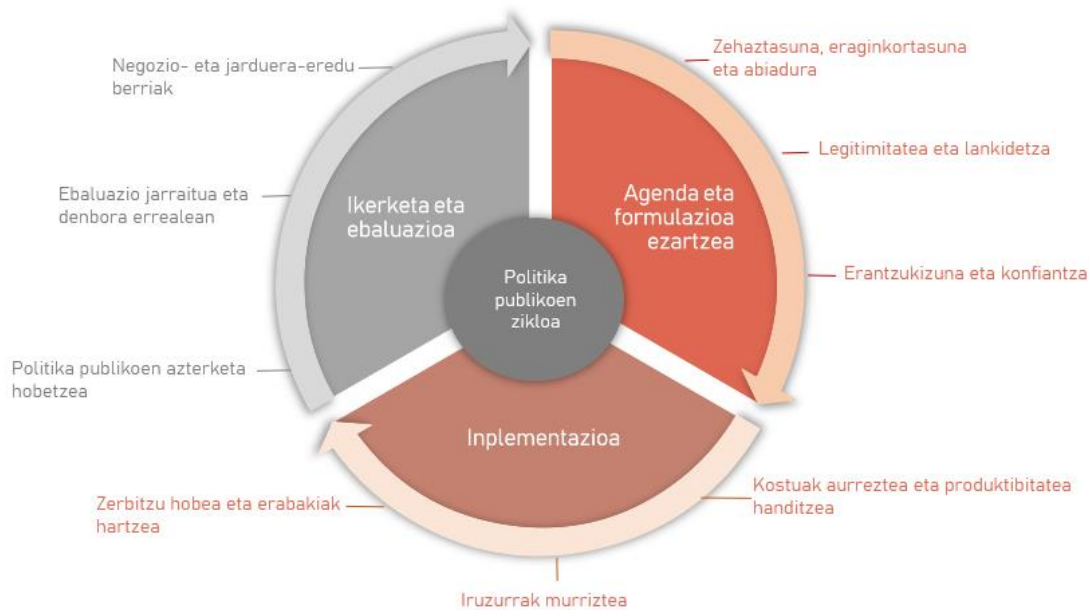
<sup>9</sup> [Transformación digital para las Administraciones Públicas. Crear valor para la ciudadanía del siglo XXI](#). Sergio Jiménez. Innop Innova. INAP, Administrazio Publikoko Institutua, 2019.





ezinbestean tresnak sortu eta hedatu beharko dira, hala nola adimen artifiziala, datu multzo oso konplexuetan ereduak atzeman ditzakeena eta horiei zentzua ematen diena.

EAEk berrikuntza ekonomiaren lehiakortasuna hobetzeko funtsezko elementutzat jo duen bezalaxe, bertako sektore publikoak berrikuntzarekiko lidergo-funtzio eredugarria hartu behar du.



5. irudia. Adimen artifizialaren onurak politika publikoen bizi-zikloaren etapa bakoitzean. hemendik egokitua: [Hola mundo: la inteligencia artificial y su uso en el sector público](#)<sup>10</sup>.

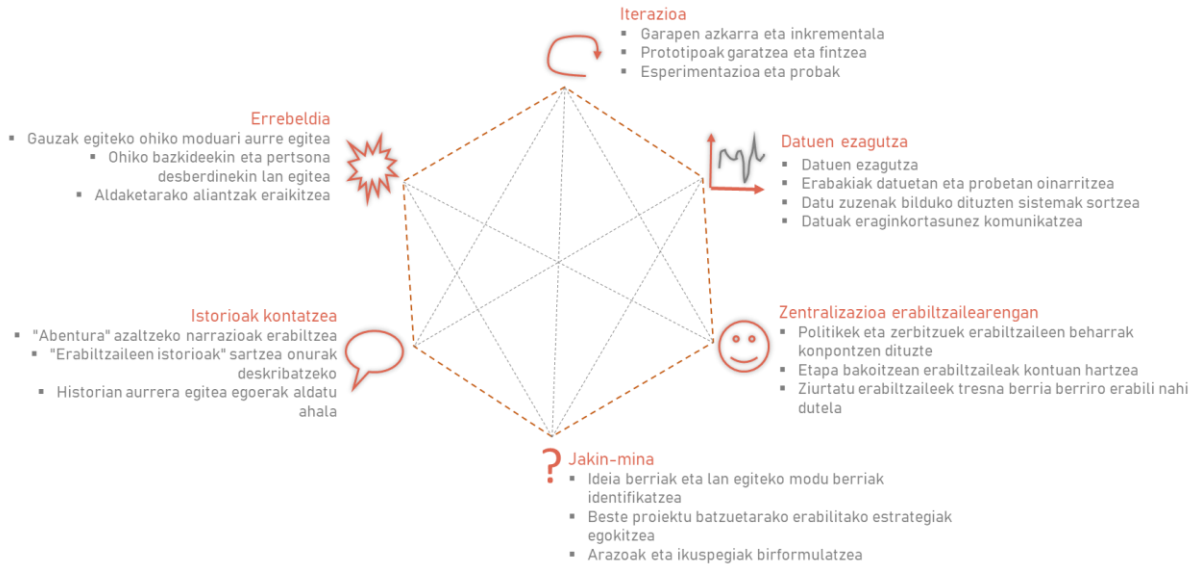
Berrikuntza publikoko estrategiak eraginkorrak izan daitezen eta benetako balio publikoa eman dezaten, datuak sistematizatzeko eta interkonektatzeko gaitasuna behar da, eta, horretarako, beharrezkoa da datuen gobernantzan erakunde-gaitasunak handitzea ekarriko duen kudeaketa-eredu bat ezartzea. Administrazio berritzaileagoa, irekiagoa, parte-hartzaileagoa eta kolaboratzaileagoa lortzeko benetako aldaketa-motorra izan behar du aukeratutako ereduak<sup>11</sup>. Informazioaren kudeaketan aurretik egindako ahalegin horiek gabe, berrikuntza-ekimen gehienek ez dute gaitasunik izango aldaketa eraginkorrak, efizienteak eta balio publikokoak eragiteko. Posible da administrazio bat erabat berritzailea izatea

<sup>10</sup> [Hola mundo: la inteligencia artificial y su uso en el sector público](#), Jamie Berryhill, Kévin Kok Heang, Rob Clogher, Keegan McBride. Gobernantza publikoari buruzko ELGAren lan-dokumentuak, 36. zk.

<sup>11</sup> [La insoponible levedad de la innovación pública: una diáspora](#). Carles Ramió. El blog de espublico. 2020ko urriaren 5a.



metodologian, baina erabat itxia izatea bai antolamenduan eta bai politika eta zerbitzu publikoetan berrikuntzak egiteko.



6. irudia. Sektore publikoko berrikuntzarako oinarritzko sei gaitasun. Iturria: *Hola mundo: la inteligencia artificial y su uso en el sector público*<sup>12</sup>.

## 1.5. Datua: aktibo estrategikoa eta kudeaketa-unitatea

Administrazioari dagokionez, dokumentuak Administrazioaren kudeaketako oinarritzko unitatea izan dira tradizioz. Dokumentuetara bideratutako ereduaren beste muturrean, datuetara bideratutako eredu dago, eta efikazagoa eta efizienteagoa da, baita eskalagarritasun askoz handiagokoa ere. Datuetara bideratzea aukera estrategikoa da, baina baliteke nolabaiteko zentralizazioa eta lidergoa behar izatea, gaitasun teknologikoaz gain. Hala ere, esan behar da gehienbat dokumentuetara bideratzen diren ereduak gutxieneko datu normalizatu batzuk dituztela modu ofiziosoan bada ere trukutzen dituztenak. Era berean, datuan oso zentratuta dauden egiturek dokumentuak erabiltzen jarraitzen dute transakzio askotarako, etapa zehatz batzuetan bada ere. Kasu askotan, bi muturren arteko orekarik egokiena aurkitzea komeni da.

<sup>12</sup> [Hola mundo: la inteligencia artificial y su uso en el sector público](#). Jamie Berryhill, Kévin Kok Heang, Rob Clogher, Keegan McBride. Gobernantza publikoari buruzko ELGaren lan-dokumentuak, 36. zk.



Ikuspegia honako hauetara bideratuta dago...

Dokumentuak	Datuak
Baldintzatzaileak	
Antolakuntzakoak	
Egitura federatuak	Egitura zentralizatuak
Teknologikoak	
Mendekotasun baxuko sistemak	Mendekotasun handiko sistemak
Arauemaileak	
Preskripzio-inguruneak	Ingurune malguak
Kulturalak	
Prozeduraren kontrola	Prozesuaren kontrola
Inplikazioak	
Eskalagarritasuna	
Motela eta mugatua	Handia
Elkarreragingarritasuna	
Eskuzkoa eta mugatua	Beharrezkoa eta automatiztua
Berrerabiltzea eta gardentasuna	
Berrerabilpen txikia Autoazalpen-gardentasuna	Berrerabilpen handia Mendekotasun teknologikoa

7. irudia. Kudeaketa-unitatearen ikuspegiak. hemendik egokitua: Transformación digital para Administraciones Públicas. Crear valor para la ciudadanía del siglo XXI.<sup>13</sup>

Gaur egun edozein antolakundek duen aktiborik handiena, bertako pertsoez gain, informazio-sistemetan dituen datuak dira. Datuak handik eta hemendik biltzen dira, eta haien kopurua urtetik urtera esponentzialki handituz doa eraldaketa digitalarekin. «Datuaren» baliabidea aro digitaleko «urrea» da gaur egun, eta beharrezkoa da estrategia bat izatea hura era efizientean kudeatzea lortzeko, hari balioa emateko eta zerbitzu publikoan txertatzeko. Hala balio estrategiko bihurtu da.

#### a. Datuetan oinarritutako gobernuak

Administrazioaren aktibo hori kudeatzeko, datuetan oinarritutako gobernu baterantz, hots, *data-driven* gobernurantz bideratzeko estrategia bat behar da, honako hauek ahalbidetzen dituenak:

- Datuen zehaztasunik eza eta haiek interpretatzeko dibergentziak minimizatzea.

<sup>13</sup> [Transformación digital para Administraciones Públicas Crear valor para la ciudadanía del siglo XXI. Sergio Jiménez. INAP.](#)



- Erabakiak arinago eta azkarrago hartzea, efikazia hobetuz, informazioa sendoa, egiazkoa eta zehatza baita.
- Kostuak murriztea eta efizientzia handitzea.
- Erabilgarritasunagatiko arriskuak minimizatzea (informazio propioa edo beste jarduketa-eremu batzuen informazioa ez ezagutzea).
- Arauak betetzen laguntzea.
- Informazio-siloak murriztea eta fidagarritasuna sustatzea, izen handiko datu-iturriak sortuz (*Golden Sources*).
- Kudeaketa publikoa sustatzea, dinamika hauen bidez:
  - **Joerak eta jarraibideak ondorioztatzea**, hainbat iturritako datu kopuru handietatik abiatuta (datu-zientzia).
  - Mekanikei eta funtzionamendu ezkutu edo esplizituei buruzko ondorioak sortzea, datuen arteko erlazioak behatuta, eta **funtzionamendu- eta iragarpen-mekanismoak deszifratzea** (adimen artifiziala).
  - Ezagutzaren kudeaketa, adimen kolektiboko dinamikak sustatuko dituen **lan kolektiboko, zeharkako eta diziplina anitzeko** dinamiketan oinarritua.
- **Prospektiba-analisien** bidez, proaktiboagoak izateko gaitasun estrategikoak areagotzea.

## b. Datuen guneak

Datuen ustiapena horien kudeaketaren parte da, ezinbestekoa, eta, horri lotuta, *datuen gunea* kontzeptua sortzen da. Ekosistema horrek aukera ematen du datuak partekatzeko, eta adimen artifiziala, IoT, *big data*, automatizazioa eta halako teknologia gaitzaile digitalen erabilera katalizatzen du. Hona hemen datu aurreratuen guneek dituzten **ezaugarrietako** batzuk:

- Parte-hartzaileek beren datuen gainean duten **konfiantza eta subiranotasuna** bermatzen dute, eta datuak berdinen artean partekatzeko ekosistema sortzen dute.
- Azpiko **soluzio teknologikoarekiko** independenteak dira. Horri esker, hainbat azpiegitura fisikotan eraman eta zabaldu daitezke.



- Datuak **FAIR printzipioen**<sup>14</sup> arabera partekatzen dira, eta horrek erraztu egiten ditu haiek aurkitzeko, eskuratzeko eta erabiltzeko zereginak. Horretarako, datu multzoak egoki deskribatu behar dira, erabilitako taxonomiak eta erabilera-murrizketak barne.
- Datuak eskuratzeko eta erabiltzeko hainbat politika gaitzen dituzte, eta, **beraz**, partekatzea baldintzatu dezakete eta **hainbat rol** ahalbidetzen dituzte (datu-ekoizleak, kontsumitzaileak, datuen gaineko zerbitzuen hornitzaileak, osagaien garatzaileak edo funtsezko zerbitzuen operadoreak).
- Parte-hartzaileen nortasuna eta erabilitako software-osagaien egokitasuna ziurtatzen dute, **homologazio- edo ziurtapen-**mekanismo egokien bidez.
- Sektoreko datuen beste gune batzuekiko **elkarreragingarritasuna eta sinergiak bermatzen** dituzte.

Datu irekien argitalpenaren sailkapenarekin analogiaz jokatzuz, datuen partekatzean, eta irekitasun-mailaren arabera, honako sailkapen<sup>15</sup> hau proposatu da:



8. irudia. Datuen partekatzearen sailkapena. Datagob.es webgunetik egokitua.

<sup>14</sup> [FAIR printzipioak](#).

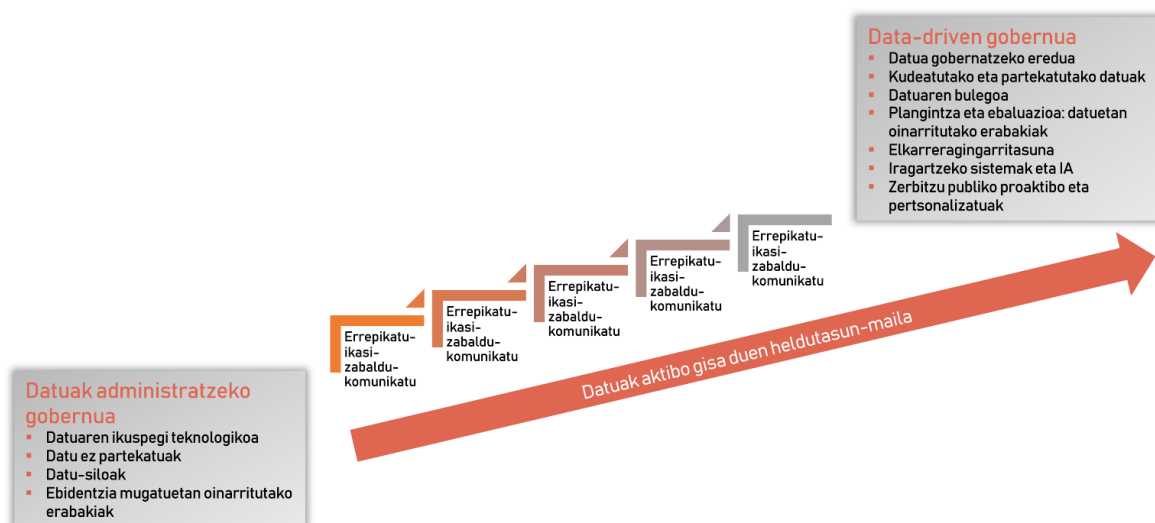
<sup>15</sup> [www.datagob.es](http://www.datagob.es).



### c. Datuen heldutasunaren eredua eta datu-zientziako beharren hierarkia<sup>16</sup>

Datuen eta teknologiaren kudeaketa erakunde baten eboluzio-prozesu baten emaitza da; beraz, **datuen heldutasunaren ereduz**<sup>17</sup> hitz egiten da, hau da, datuak lortu, biltegitatu eta kudeatzeaz, baita datuak erabiltzeaz ere.

Datuen heldutasunaren esparruko antolakuntza-prestakuntzako aginte-taula<sup>18</sup> baliagarria da antolakunde batek datuen kudeaketan duen jarduna ebaluatzeko eta zer eremutan hobetu behar duen identifikatzeko.



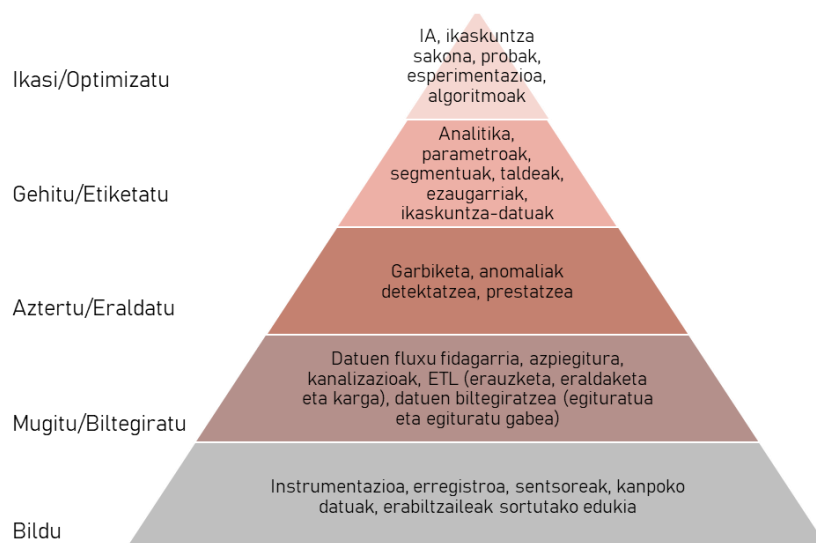
9. irudia. Datuak administratzeko gobernutik *data-driven* gobernu.

Adituen artean onartutako beste irudikatze bat **datu-zientziako beharren hierarkia** da, adimen artifizial eta ikaskuntza automatiko eraginkorrak lortzeko:

<sup>16</sup> Nola aurre egin datuak aztertzeke proiektu bati?

<sup>17</sup> [Transformación digital para Administraciones Públicas: Crear valor para la ciudadanía del siglo XXI](#). Sergio Jiménez. INAP. 2019.

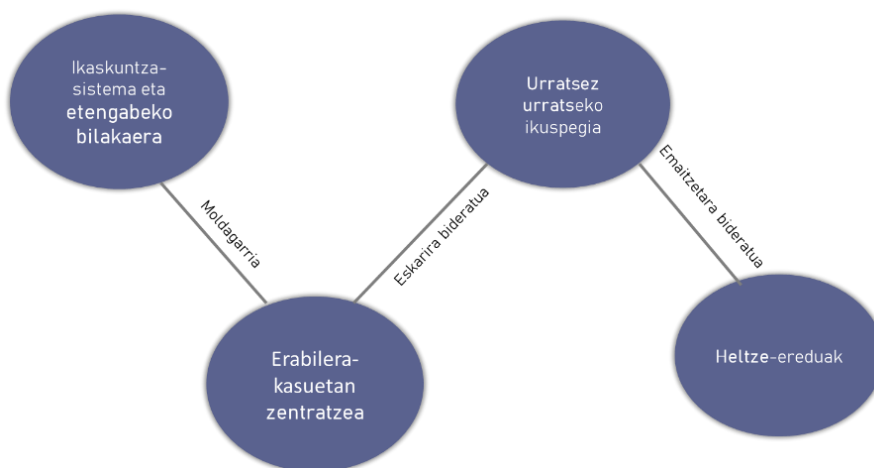
<sup>18</sup> [Data Maturity Framework Organizational Readiness Scorecard](#).



10. irudia. Datu-zientziako beharren hierarkia. Monica Rogatiren iruditik egokitua, 2017<sup>19</sup>.

Datu-zientziako beharren hierarkiak bost maila nagusi ditu, eta behetik gora irakurtzen da, garrantziaren arabera. Piramideak balio behar du prozesuaren lehen etapetan funtsezko erabakiak hartzearen garrantzia nabarmentzeko.

Bai administrazio publikoaren datuen balio-zikloaren kasuan, bai datu-zientziako beharren hierarkiaren kasuan, beharrezkoa izango da aurreko urratsak berriro berrikustea eta egoera berrietara egokitzea, informazio edo estrategia berriak eduki ahala; horrenbestez, ez dira prozesu zurrun eta finko gisa hartu behar, prozesu dinamiko eta iteratibo gisa baizik. Izan ere, **datuen gobernantzaren printzipio gidari** hauek aipatzen dira:



11. irudia. Datuen gobernantzaren printzipio gidariak. Geuk sortua. Iturri honetatik egokitua: *Data Governance in the Digital Age*. Senatskanzlei. Department of IT and Digitalisation. Hanburgo. 2021

<sup>19</sup> [Datu-zientziako beharren hierarkia](#). Monica Rogati, 2017.



Heltze-prozesu edo beharren hierarkia horrek hainbat fase ditu:

### **Bilketa**

Funtsezkoa da **atzemateko, biltegitratzeko, egituratzeko eta modelatzeko lana eta kalitate- eta segurtasun-kontrola planifikatu eta gauzatuko dituen estrategia bat** izatea. Horrela, horietatik eratorritako produktu erabilgarriak lortu ahal izango dira.

Esan daiteke datuak ez direla existitzen bildu arte, eta horiek nola bildu erabakitzeak azken buruan eragina du biltzen eta sortzen diren datuetan. Era berean, funtsezkoa da ziurtatzea zer datu bil daitezkeen eta zein ez, arau-esparruak kontuan hartuta, eta, aldi berean, beharrezkoa da aztertzea *zer datu mota* biltzen ditugun. Datuek helburu jakin bat duen bilketa-prozesu espezifiko baten emaitza izan beharko lukete.

Informazioa atzemateko fase bat behar da (kualitatiboa eta kuantitatiboa), dauden iturri eta mekanismoetatik abiatuta.

### **Datu-fluxua biltegitratzea, babestea eta gaitzea**

Hona hemen datu-biltegien ezaugarrietako batzuk:

- Jasotzen duten informazioa inkrementala da, hau da, denborarekin handituz doa, eta ez da aldatzen edo ezabatzen (ez da aldakorra, eta soilik irakurtzeko da).
- Antolakundearen eragiketa-sistema guztien datuak jasotzen dituzte.
- Informazioa xehe-xehe gordetzen da, horrela informazioa hainbat ikuspuntutatik aztertu daitekeelako.

Datuen subirotasuna bermatzea funtsezko alderdietako bat da, arau-esparrua eta herritarren eskubideak betetzen direla bermatuz.

Alderdi garrantzitsuetako beste bat datuak mantentzeko lana eta haien jarraitutasuna da. Garrantzitsua da etengabe eta koherentziaz eskuragarri egotea, eskatzen den formatu edo egitura berean. Datuak biltzeko jardunbideak alda ez daitezzen, eta gerta ez dadin beharrezko diren datuak jada ez biltzea edo eskatzen den formatuan ez ematea, datuen erabilera-proiektuen, erabilitako algoritmoen eta horien mende dauden datuen berri izan behar da. Egoera horiek saihesteko erabiltzen den estrategia bat arkitektura-informazioa, metadatuaren informazioa, datu mota, datu-iturria eta bestelako informazio garrantzitsua biltzen duten datu-hiztegiak edo datu-katalogoak sortzea da. Informazio hori eguneratuta eduki daiteke datu irekien atarietan.





## **Datuak erabiltzeko prestatzea: datuak antolatu eta araztea**

Garrantzitsua da datuen kalitate ona ziurtatzea, analisi esanguratsuak egite aldera. Datuak edukitzea garrantzitsua da, baina oso zaila da horiek erabiltzea, bikoiztasunak eta informazio okerrak saihesteko antolatu eta araztu ez badira. Datuak ordenatzeari eta garbitzeari esker, gutxieneko ziurtasuna izango dugu eta, batez ere, datu horiek integratzeko eta ustiatzeko aukera. Urrats horiek funtsezkoak dira analisi sendoak egiteko; izan ere, datuak ulertzen ez baditugu, emaitza okerrak izan, eta, beraz, erabaki okerrak hartu ditzakegu.

Logikoa izan liteke datuak bildu aurretik antolatzea. Hala ere, oso arraroa da datuen tratamenduan hutsetik abiatzen den antolakunde bat aurkitzea: edozein antolakundek, eta batez ere publikoek, artxiboak, datuak, dokumentuak eta abar ditu. Gainera, datuak atzemateko prozesuan izan daitezkeen disfuntzionalitateak aurreikustea ere ez da erraza.

Eraldaketa horrek datuak garbitzea<sup>20</sup> dakar (datuak prestatzea), datuak arakatzeko eta eraldatzeko prozesu iteratibo bat, eta horrek analisia<sup>21</sup> egitea errazten du.

## **Arakatzeta, gehitzea eta aztertzea**

Datu erreal, ordenatu eta argiak ditugunez, balioa sor dezakegu. Datuak oinarri hartuta gauzak zergatik gertatzen diren ulertzeko, datu horiek gehitu eta aztertu behar dira. Hala, ondoren, datuak ulertu eta hobeto prestatuko ditugu AArako. Adimen artifizialeko (AA) teknika desberdinen arabera, prozesuaren hainbat funtsezko urrats ditugu: orekatzea, etiketatzea, oharrak<sup>22</sup>, ezaugarrien ingeniari<sup>23</sup> edo normalizazioa.

Era berean, erabiltzen ari diren datuak aztertu egin behar dira, alborapenak ez hedatzeko edo ez bultzatzeko, eta baloratu egin behar da datuak AA sistemarako bereziki erabil daitezkeen edo ez.

## **Optimizatzea**

Puntu honetan, kudeaketa hobetzeko sistemak ezartzeko baliatzen da datuen ezagutza:

---

<sup>20</sup> [Datuak garbitzea](#). Sean Kandel eta Adrian Albert, 2011.

<sup>21</sup> [Interactive Data Analysis](#). Jeffrey Heer Stanford University.

<sup>22</sup> Etiketek eta oharrek berekin dakarte datuak behatzea eta etiketa edo ohar gehigarri bat jartzea, erabiltzeko erraztasun, argitasun eta irakurgarritasun handiagoa bermatzeko. Etiketen bidez, bereziki, AA sistema bat iragartzen saiatuko den elementuak identifika daitezke.

<sup>23</sup> Ezaugarrien ingeniari<sup>23</sup> datu kantitate jakin bat AArako proiektu batek kontsumi ditzakeen ezaugarri edo bestelako datu bihurtzeko prozesua da.



- A/B testaketa eta esperimentazioa: A/B testaketa bi aldaerarekin esperimentatzeko mekanismo bat da, metrika jakin baten arabera ondoen zeinek funtzionatzen duen egiaztatzeko.
- Algoritmoak eta AAREN aplikazioa: gizakiaren gaitasun berberak dituzten makinak sortzeko planteatutako algoritmoen konbinazioa da. Informazioa bildu ahala, hobetu egin daitezke makinak.

Adimen artifizialeko motei buruzko sailkapen desberdinak dauden arren, aditu batzuk ados daude 4 multzo handitan bereizteko:

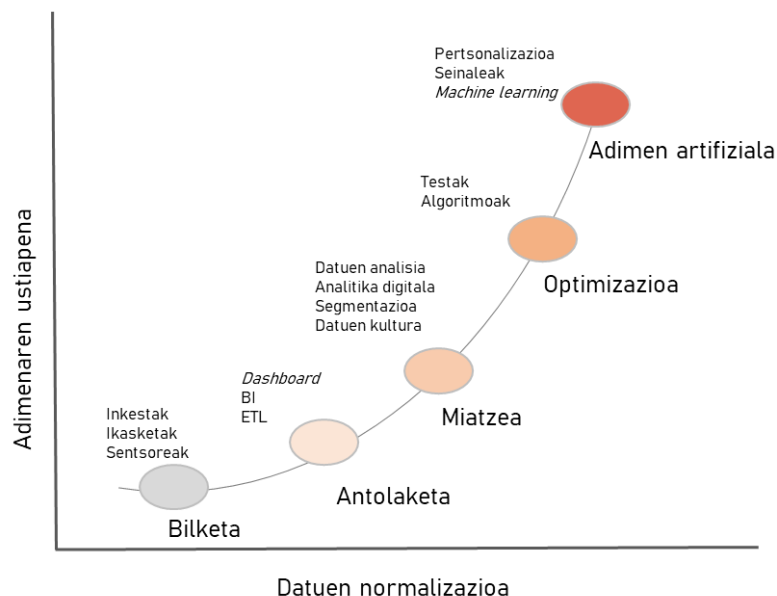
- Gizakiak bezala pentsatzen duten sistemak: giza pentsamendua emulatzen saiatzen dira; adibidez, sare neuronal artifizialak. Giza pentsamenduaren prozesuekin lotzen ditugun jardueren automatizazioa, hala nola erabakiak hartzea, arazoak konpontzea eta ikastea.
- Gizakiak bezala jarduten duten sistemak: gizakiak bezala jarduten saiatzen dira, hau da, gizakiaren portaera imitatzen dute; robotikak, esaterako.
- Arrazoimenaren arabera pentsatzen duten sistemak, hau da, logikarekin, gizakiaren pentsamendu arrazionala imitatzen saiatzen dira; sistema adituak, esaterako.
- Arrazoimenaren arabera jarduten duten sistemak: gizakiaren portaera imitatzen saiatzen dira modu arrazionalan; agente adimentsuak, esaterako.

Oso aldakorra den eta egunez egun eboluzionatzen duen ingurune batean bagaude ere, esan genezake AAK orain arte teknologia mota desberdinak garatu dituela:

- **Konputazio kognitiboa:** makinek giza pentsamenduaren antzekoak diren prozesuak garatzeko erabiltzen da, esaterako erabakiak hobeto hartzea, kostuak murriztea edo emaitzak optimizatzea.
- **Datu-zientzia:** datu-multzo handietatik informazioa eta ezagutza ateratzeko erabiltzen da. Hainbat materia barnen hartzen ditu: matematika, estatistika, analitika, programazioa, ereduak antzemateko eta ikasteko, etab. Bezeroen transakzioei eta portaerei buruzko datuak aztertzeke eta eskaintzak pertsonalizatzeko erabiltzen da, adibidez. Horrela, kontsumitzaileen premiak antzemango dituzten eredu igarleak sortzen dira.
- **Machine Learning:** *ikasketa automatikoa* da AAKo sistema batzuk euren kabuz ikasteko eta alde aurreko esperientzian oinarrituta erroreak zuzentzeko duten gaitasuna. Teknologia hori erabiltzen da, esaterako, gomendatzeko motorretan, iruzur eta segurtasunean, prezioen optimizazioan, denbora errealean aztertzeke prozesuetan, bezeroen segmentazioan, bilatzaileetan, etab.

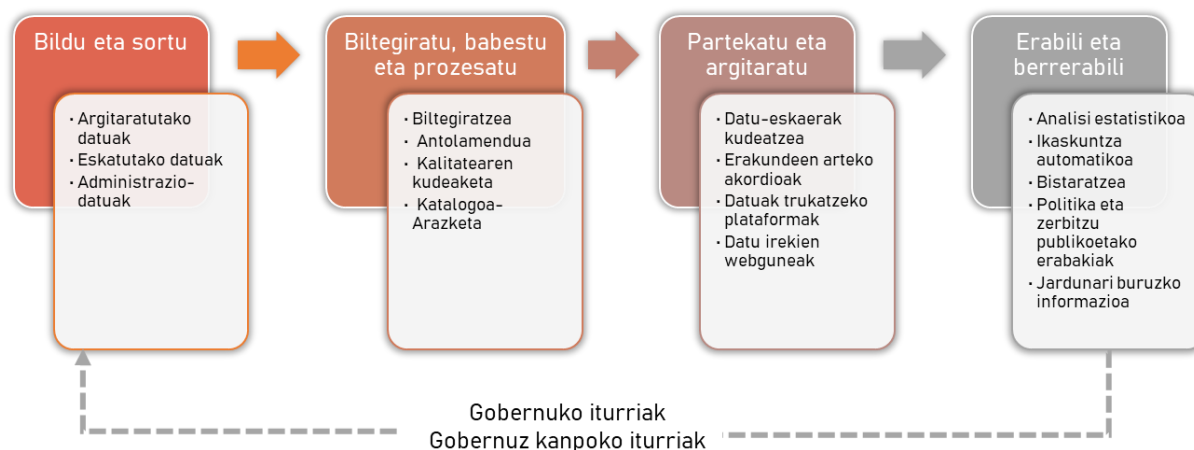


- **Deep Learning:** *ikasketa sakona* machine learning-a baino urrats bat aurrerago dago; izan ere, aurretik adierazitako funtzioak izateaz gain, erabakiak hartzeko gaita, datuetatik abiatuta. *Deep learning*-a diagnostiko medikuetan eta finantza-merkatuetako analisi igarleetan aplikatzen da.
- **Gailu robotikoak:** AArekin zeregin konplexuagoak egiten dituzten robotak gara daitezke. Osasunaren sektorean erabiltzen dira, batez ere.



12. irudia. hemendik egokitua: Transformación digital para Administraciones Públicas Crear valor para la ciudadanía del siglo XXI. Sergio Jiménez. INAP.

B a l i o p u b l i k o a



13. irudia. Gobernuaren datuen balio-zikloa: hemendik egokitua: A Data-Driven Public Sector: Enabling the Strategic Use of Data for Productive, Inclusive and Trustworthy Governance<sup>24</sup>.

<sup>24</sup> [Van Ooijen, Ubaldi and Welby \(2019\), A Data-Driven Public Sector: Enabling the Strategic Use of Data for Productive, Inclusive and Trustworthy Governance, OECD Working Papers on Public Governance, No. 33, OECD Publishing, Paris.](#)



## 2. ESTRATEGIA PRESTATZEA

### 2.1. Parte-hartzaileak eta antolaketa- eta kudeaketa-eredua

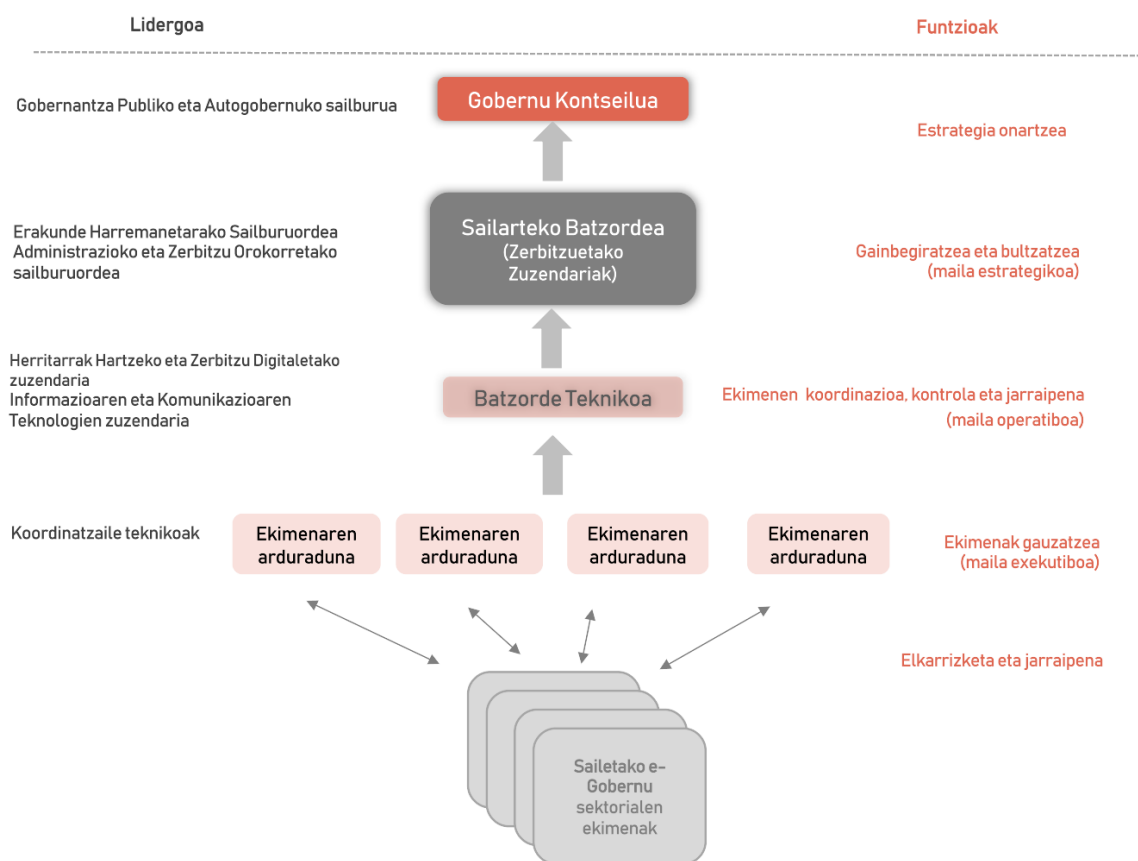
Estrategia prestatzen pertsonak eta administrazio-organo hauek parte hartu dute zuzenean:

Maila	Pertsonak eta organoak	Rolak	Funtzioak
Estrategikoa	Gobernantza Publiko eta Autogobernuko sailburua	Sail sustatzailea gidatzea eta bultzatzea	<ul style="list-style-type: none"><li>Maila estrategikoa gidatzea eta bultzatzea</li><li>Estrategia Gobernu Kontseiluari aurkeztea, onartua izan dadin</li></ul>
	Erakunde Harremanetarako sailburuordea Administrazio eta Zerbitzu Orokorretako sailburuordea	Gidatzea eta bultzatzea	<ul style="list-style-type: none"><li>Sailarteko Batzordea gidatzea eta bultzatzea</li><li>Jarduketa-estrategiak zehaztea</li><li>Mugarriak eta entregagaiak onartzea</li></ul>
	Sailarteko Batzordea Zerbitzuetako zuzendariak eta baliokideak	Ikuskapena eta zeharkako bultzada	<ul style="list-style-type: none"><li>Sailen arteko elkarlana koordinatzea</li><li>Jarduketa-arloen arteko sinergia posibleak baliatzea</li><li>Ikuskapena eta jarraipena egitea zeharkako ikuspegiarekin</li></ul>
Eragilea	Herritarrak Hartzeko eta Zerbitzu Digmaletako zuzendaria Informazioaren eta Komunikazioen Teknologien zuzendaria	Zuzendaritza, kontrola eta jarraipena	<ul style="list-style-type: none"><li>Lan teknikoak gidatzea eta bultzatzea</li><li>Maila eragilea koordinatzea</li><li>Gai garrantzitsuak barnean komunikatzea</li><li>Mugarriak eta entregagaiak alde aurretik baliozkotzea</li><li>Gertatzen diren gorabehera arruntak konpontzea</li></ul>



Maila	Pertsonak eta organoak	Rolak	Funtzioak
	Proiektuaren arduradun teknikoak	Planaren koordinazio teknikoa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entregagaiak prestatzea</li> <li>Txosten teknikoak egitea</li> <li>Batzorde Teknikoko idazkari-lanak egitea</li> </ul>
Betearazlea	Batzorde Teknikoa <sup>25</sup> Helburuen eta haiekin lotutako ekimenen arduradunak Inplikaturako administrazio-organok	Helburuak lortzeko ekintzak gauzatzea	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jarduketan jarraipena eta kontrola proposatu, gauzatu eta egitea</li> <li>Proiektuaren arduradun teknikoekin koordinatzea eta haien funtzioak gauzatzeko informazioa ematea</li> </ul>

2. taula: estrategia lantzen parte hartu duten eragileak.



14. irudia. EAEko sektore publikoaren datuen gobernantza-estrategia egiteko antolaketa- eta kudeaketa-eredua. Geuk sortua.

<sup>25</sup> Gobernantza Publiko eta Autogobernu Saila: Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologien Zuzendaritza, Herritarrak Hartzeko eta Zerbitzu Digitaletako Zuzendaritza: Proiektuen Bulegoa, *Open Data Euskadi*.  
 EAEko Administrazio Publikoko Datu Pertsonalak Babesteko ordezkarria.  
 Ekonomia eta Ogasun Saila: Eustat, Ekonomia eta Plangintza Zuzendaritza.  
 Lurralde Plangintza, Etxebizitza eta Garraio Saila: GeoEuskadi.  
 Eusko Jaurlaritzako sailtako estatistika-organok.



## 2.2. Maila anitzeko gobernantza

Administrazioen arteko elkarlana ezinbestekoa da datuen gobernantzaren eremuan:

- Administrazio elektronikoaren elkarreragingarritasun-zerbitzuak errazteko eta datuen trukea ahalbidetzeko, eta interesdunek administrazio-prozeduretan dagoeneko edozein administrazio publikoren esku dauden datu-ziurtagiriak aurkeztu beharrik izan ez dezaten.
- Azpiegitura teknologikoak partekatzeko eta zerbitzu komunak izateko, herritarrei emandako zerbitzuaren kalitatea hobetzeko eta eskura dauden baliabideak efizentziaz erabiltzeko. Kontuan hartu behar da Eusko Jaurlaritzak, foru-aldundiekin elkarlanean arituz, laguntza handia eman diezaiekeela toki-erakundeei beren zerbitzu elektronikoak garatzeko dituzten zailtasun teknikoak eta ekonomikoak gainditu ditzaten eta, beraz, lege-eskakizunetara egokitu daitezen.

Horrenbestez, administrazioen arteko lankidetzarako gune garrantzitsu bat dago EAEko administrazioak lantzen ari diren eraldaketa-ahaleginetan sinergiak sendotzeko eta bateratzeko.

Estrategiaren erakundearteko lankidetzak Administrazio Elektronikorako Aholku Batzordearen barruan gauzatuko da (3/2022 Legea, maiatzaren 12koa, Euskal Sektore Publikoarena).

## 2.3. Koordinazio eta jarraipenerako tresnak

Estrategia elkarlanean ari gara prestatzen. Ezagutzaren kudeaketa partekaturako gune bat dago, eta, hor, honako hauek daude eskuragarri:

- Estrategiaren dokumentuen eta erreferentzia-loturen liburutegiak.
- Zereginen plangintza eta exekuzio-egoera, eta zeregin horiek esleitu zaizkien eta haien ardura duten pertsonak eta organoak.
- Antolaketa-eredua eta parte-hartzaileen kontaktuak.
- Taldearen egutegia.

Era berean, [estrategiaren web atari](#) bat sortu da, eta bertan argitaratzen dira mugarriak eta strategiaren aurrerapenari buruzko dokumentazioa eta informazioa.



## 2.4. Elaborazio- eta onarpen-faseak

1.5 apartatuan deskribatutako datuen gobernantzaren printzipio gidariak ahaztu gabe, eta datuak gobernatzea bide luzeko zeregina denez, baina emaitzak emateko prozesuaren amaierara arte itxaron ezin denez, bi egoera planteatu daitezke:

- a. Hedapenerako ikuspegi bat informatikan «ur-jauzi bidezko garapen» deritzona da: lehenik eta behin proiektu osoa diseinatzen da, eta, alderdi guztiak argi daudenean, martxan jartzen da. Baina ikuspegi hori ez da bideragarria administrazio batean datuak gobernatzeko, hain zuzen ere prozesuaren gehiegizko iraupenagatik, zeina, aldi berean, honako hauek baldintzatzen baitute:
  - Ziklo politikoaren eta legegintzaldien gorabeherak.
  - Mugarrak eta produktuak aldizka modu efizientean lortzeko beharrak, zeinak epe oso luzerako eta kostu ziur asko handiko ikuspegiaren jarraitutasuna justifikatuko duen.
- b. Metodologia arina duen ikuspegia, partzialki behintzat: herritarrentzat zein administrazioarentzat berarentzat sortutako balio publikoa epe labur eta ertainean bistaratzeko beharra; izan ere, *data driven* gobernuak, funtsean, sailei eta administrazio-organoei gauzak beste modu batera egin behar dituztela jakinaraztea eta, beraz, kostuak bere gain hartu behar izatea da.

Azken ikuspegi horrekin, **lan-fase** hauek egin dira:

### a. A b i a n j a r t z e a

- Proposamen metodologikoa egitea eta Gobernantza Publiko eta Autogobernu Sailak baliozkotzea.
- Sailarteko Batzordeari eta Administrazio Publikoen Batzorde Sektorialari aurkeztea.
- Batzorde Teknikoa eratzea. Lan-plana.
- Estrategiaren gunea konfiguratzeko (*sharepoint*).
- Estrategiaren web-ataria sortzea *euskadi.eus* webgunean.

### b. T e s t u i n g u r u a e t a e s p a r r u e s t r a t e g i k o a a z t e r t z e a

- Datuen gobernantzaren testuinguru kontzeptuala.
- Esparru estrategikoa eta testuinguru aztertzea.
- Arauen eta antolamenduaren azterketa konparatua egitea eta erreferentzia esanguratsuak berrikustea.



### c. Diagnostikoa

- EAEko sektore publikoko datuen heldutasuna.
- AMIA analisia eta ZAMU diagnostikoa.
- Arrisku nagusiak.
- Erronka nagusiak, datuen gobernantzaren eremuen arabera.

### d. Datu maisuak eta erabilera-kasuen analisia

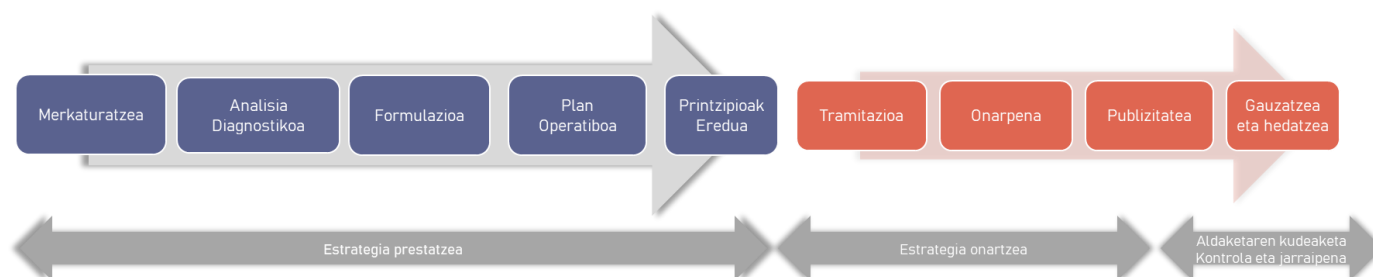
- Sailei inkesta egitea, erabilera pilotuko kasuak definitzeko.
- Erakundearen datu maisuak eta balio handiko sektore-datuak aztertzea eta zehaztea.
- Datuen gobernantzarako tresna teknologikoa hautatzea, hainbat eremuren artean datuak partekatzeko erabilera-kasuak aztertuz.

### e. Estrategia formulatzea

- Ezaugarriak eta funtsezko elementuak.
- Xedea eta irismena.
- Eginkizuna eta ikuspegia.
- Ardatzak eta jarduketa-ildoak. Helburuak.
- *“EAEko sektore publikoko datuen eta adimen artifizialeko sistemen gobernantzarako manifestu etikoa”*.
- Datuaren gobernu-eredua: antolaketa.
- Aldaketaren kudeaketa eta strategiaren gobernantza.

### f. Plan eragilea

- Helburu eragileak.
- Helburuak betetzeko neurriak eta jarduketak, eta organo arduradunak.
- Gauzatzea eta hedatzea planifikatzea.



15. irudia. EAEko sektore publikoaren datuen gobernantza-estrategia prestatzeko eta onesteko faseak. Geuk sortua.





### 3. TESTUINGURUA ETA ARAU-ESPARRUA

---

#### 3.1. Nazioarteko testuingurua

##### a. Nazio Batuen Erakundea

Nazio Batuen Erakundeak (NBE) bi urtean behin egiten du gobernu elektronikoari buruzko inkesta. Inkestak sistematikoki ebaluatzen ditu informazioaren eta komunikazioen teknologien erabilera eta sektore publikoa estatu kideetan eta garapen-maila guztietan eraldatzeko ahalmena. *Gobernu Elektronikoari buruzko 2020ko Inkestak*<sup>26</sup>, besteak beste, honako emaitza eta gogoeta garrantzitsu hauek eman ditu «*datu-oinarriko gobernu digital baterantz*» ardatzari dagokionez:

- Datuak gobernu elektronikoarentzako erregaia edo dibisa dira, baita, oro har, gobernuarentzat ere. Funtsezko baliabidetzat eta gobernuentzako aktibo estrategikotzat jotzen dira.
- Datuen erabilera optimizatzeak erakunde publikoen produktibitatea, erantzukizuna eta inklusibotasuna handituko ditu. Datuetan oinarritutako gobernu batek fidagarritasuna eta konfiantza publikoa sortzen lagunduko du. Datuen balio publikoa lortzeko,

---

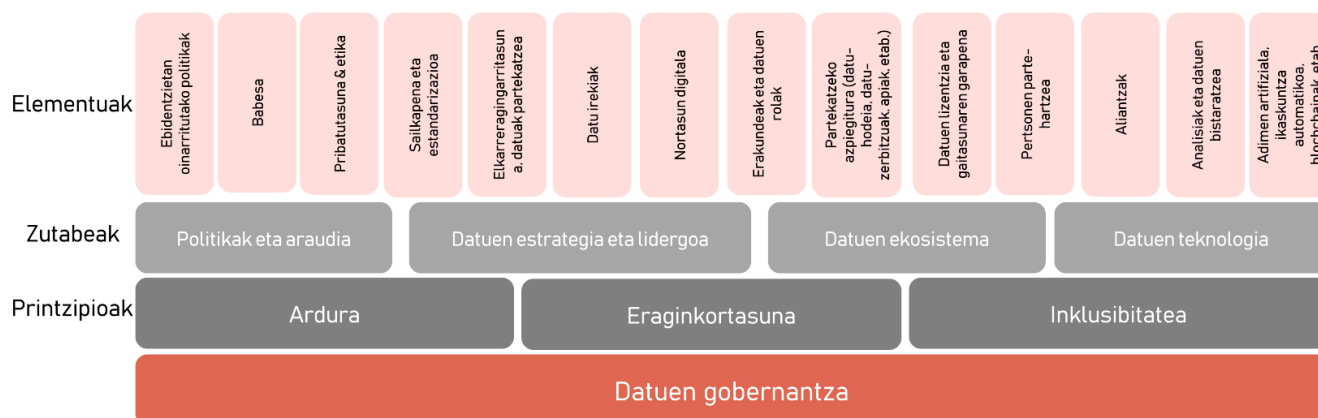
<sup>26</sup> [Gobernu Elektronikoari Buruzko 2020ko Inkesta](#) ("Gobernu digitala garapen jasangarriaren aldeko ekintzaren hamarkadan"). Argitalpen honetan *gobernu elektronikoa* eta *gobernu digitala* terminoak erabiltzen dira, akademikoek, politiken formulatzaileek eta profesionalak ez baitituzte formalki bereizten. Herrialde askotan, *gobernu elektroniko* terminoa politika eta estrategia nazionaletan txertatuta eta instituzionalizatuta dago, nahiz eta kasu batzuetan *gobernu digitala* aipatzen den, gobernu elektronikoaren hurrengo fasetzat erabilita.



beharrezkoa da epe luzerako ikuspuntua eta ikuspegia izatea, honako hauek ekarriko dituen:

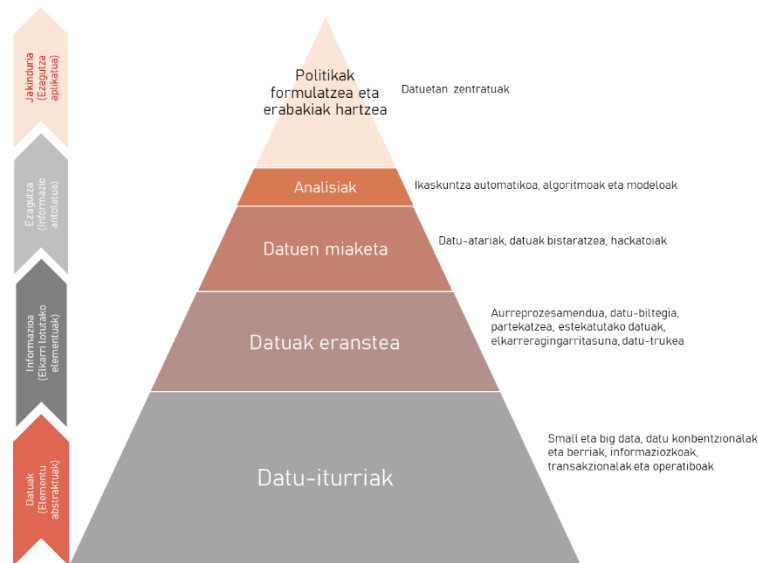
- Datuen lehentasun politikoa eta lidergoa.
- Genero-ikuspegia, zeharkakoa eta globala.
- Segurtasun eta pribatutasunaren arloko aldaketetara modu efikazean egokitzea.

Datuen gobernanzarako eta datuetan oinarritutako gobernu elektronikorako esparruak eta estrategiak hartzera behartzen du aldaketak, balio publikoa modu berritzailean sortzeko. Datuetan oinarritutako politika publikoak formulatzea, bideragarria izateaz gain, agindu estrategiko bihurtu da.



16. irudia. Datuen gobernantza e-Gobernuan. Gobernu elektronikoa buruzko 2020ko inkestatik egokitua.<sup>27</sup>

<sup>27</sup> [Gobernu elektronikoa buruzko 2020ko inkesta](#) («Gobernu digitala garapen jasagarriaren aldeko ekintzaren hamarkadan»).



17. irudia. Datuen gobernantzak ebidentzietan oinarritutako politika publikoen formulazioan duen eginkizuna. Gobernu elektronikoari buruzko 2020ko inkestatik egokitua.

### b. Datuen gobernantza ELGAN

Ekonomia Lankidetzeta eta Garapenerako Antolakundeak (ELGA) gobernu digitalaren gobernantzan eta sektore publikoko datuetan paradigma-aldaketa bat dagoela adierazi du. Gobernu digitaleko estrategiei buruzko ELGAREN Gomendioan<sup>28</sup>, besteak beste, sektore publikoan datuetan oinarritutako kultura sortzea jasotzen da.

Datuek bultzatutako sektore publiko batek datuak gobernatzeko neurriak hartzen ditu, balio publikoa sortzeko funtsezko aktibo estrategikoa baitira, eta politika publikoen plangintzan, entregan eta monitorizazioan aplikatu, eta arau eta printzipio etikoak hartzen ditu datuen berrerabilera fidagarri eta segururako:

<sup>28</sup> [Gobernu digitaleko estrategiei buruzko ELGAREN Gomendioa.](#)



18. irudia. Datuetan oinarritutako sektore publiko baten alderdiak. Honako hau oinarritzat hartuta egokitua: «Kontseiluaren gomendioa gobernu digitalaren strategiari buruz»<sup>29</sup>.

*ELGA e-leaders 2020*<sup>30</sup> bileraren esparruan, ELGAK GDI<sup>31</sup> gobernu digitalaren indizearen lehen edizioa argitaratu zuen. Gobernu digitalerako trantsizioa neurtzeko erabilitako ebaluazio-metodologia eta inkesta gobernu digitalerako arau-esparruan<sup>32</sup> oinarritzen da. Esparru hori sei dimentsiok osatzen dute, eta horietatik lortzen da **gobernu digitalaren indizea**<sup>33</sup>:

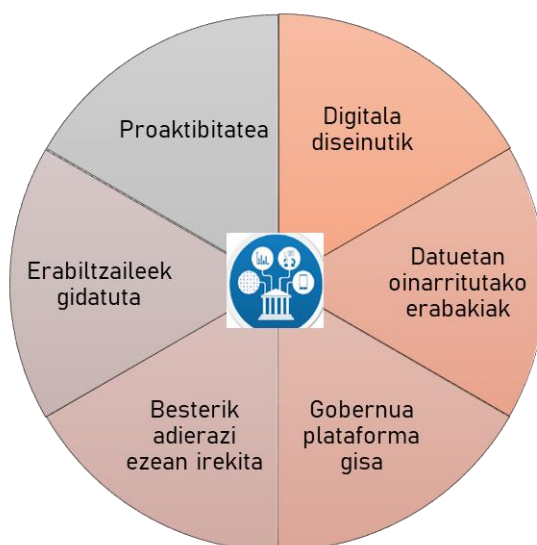
<sup>29</sup> [Kontseiluaren gomendioa gobernu digitalaren strategiari buruz](#). ELGA.

<sup>30</sup> [ELGA e-leaders 2020](#).

<sup>31</sup> [Gobernu digitalaren indizea \(GDI\)](#).

<sup>32</sup> [Gobernu digitalerako arau-esparrua \(Digital Government Policy Framework - DGPF\)](#).

<sup>33</sup> ELGA digitala. Gobernu-politika. Esparrua: [Gobernu digital baten sei dimentsioak](#).



19. irudia. Gobernu digitalaren dimentsioak. Honako hau oinarritzat hartuta egokitua: «Kontseiluaren gomendioa gobernu digitalaren estrategiari buruz». ELGA.

Gai horiek zehatzago jorratzen dira «Datuetan oinarritutako sektore publikoa: Datuen erabilera estrategikoa gaitzea gobernantza produktibo, inklusibo eta fidagarriko»<sup>34</sup> dokumentuan eta «Datuetan oinarritutako sektore publiko bihurtzeko bidea»<sup>35</sup> dokumentuan.

Gainera, «Nola bultzatu berrikuntza sektore publikoan» izeneko txostenaren barruan, «Berrikuntzarako datuen, informazioaren eta ezagutzen kudeaketa» gaiari buruzko kapitulu bat dago.

2019ko azaroko txostenak («Datuen sarbidea eta trukea hobetzea: gizarteetan datuak berrerabiltzeko arriskuak eta onurak adiskidetzea») interes desberdinak orekatzeko jardunbide onenak identifikatzen ditu, datuetarako sarbidearen eta datu-trukearen onurak bermatzeko eta lotutako arriskuen kudeaketa eta murrizketa bermatzeko.

Datuen gobernantzari buruzko politikak egiteko, ELGAK **lege-tresna** batzuk garatu ditu; horien artean, Kontseiluaren lau gomendio daude, datuetarako sarbidea eta datu-trukea hobetzeari buruzkoak, eta baterako gaiari buruzko orientazioa eta jardunbide egokiak ezarri ditu, hala nola datuen irekierari, gardentasunari, alderdi interesdunen parte-hartzeari, jabetza intelektualeko eskubideei eta prezioak finkatzeari buruzkoak:

<sup>34</sup> [A Data-Driven Public sector: Enabling the Strategic Use of Data for Productive, Inclusive and Trustworthy Governance](#). Van Ooijen, Ubaldi eta Welby, 2019. OECD Working Papers on Public Governance No. 33.

<sup>35</sup> [Datuetan oinarritutako sektore publiko bihurtzeko bidea](#).



- Kontseiluaren gomendioa, sektore publikoko informazioa hobeto eskuratzeko eta modu efikazagoan erabiltzeko.
- Kontseiluaren gomendioa gobernu digitalaren estrategiei buruz.
- Kontseiluaren gomendioa osasun-datuen gobernantzari buruz.
- ELGAren kontseiluaren gomendioa (2006, 2021ean eguneratua), ikerketarako sarbideari buruzkoa, *Data from Public Funding*.

Azken gomendio horren berrikuspenaren testuinguruan, Datuetan Oinarritutako Sektore Publikoaren Talde Tematikoak lan osagarri bat egin zuen «Zientziarako, teknologiarako eta berrikuntzarako datu publikoetarako sarbide hobetuari buruz» (Zientzia eta Teknologia Politikako Batzordea), eta «Gobernu irekiaren datuen txostena: eragin jasangarrirako politiken heldutasuna hobetzea» eta «Sektore publikoko datuen etikarako jardunbide egokien printzipioak» (Gobernantza Publikoaren Batzordea - PGC eta Gobernu Digitaleko Goi Funtzionarioen Lantaldea, *e-Leaders*).

- ELGAko kontseiluaren gomendioa, datuetarako sarbidea eta datu-trukea hobetzeari buruzkoa. 2021eko urrian onetsitakoa, nazioartean adostu den printzipioen eta orientazio politikoaren lehen multzoa da gobernuek datu mota guztien sektorearteko onurak maximizatzeko eta, aldi berean, pertsonen eta erakundeen eskubideak babesteko moduari buruzkoa. Horren helburua da gobernuei datuen gobernantzarako politika eta esparru koherenteak garatzen laguntzea, datuen onura potentzialak desblokeatzeko sektoreen, herrialdeen, erakundeen eta komunitateen artean eta horien barruan. Helburua da datuen ekosistema osoarekiko konfiantza indartzea, datuetan inbertitzea sustatzea, datuen sarbidea eta trukea bultzatzea, sektore eta jurisdikzio guztietan datuetarako sarbidea, datu-trukea eta -erabilera sustatzea.

Gomendioa Going Digital proiektuaren 3. faseko funtsezko produktua da, zeinak hazkunderako eta ongizaterako datuen gobernantzan jartzen baitu arreta. ELGAko hiru batzordek garatu zuten (Ekonomia Digitaleko Politika, Zientzia eta Teknologia Politika eta Gobernantza Publikoa), eta erreferentzia komuna da ikerketa, osasuna eta gobernu digitalaren arloetako datuekin lotutako ELGAren lege-tresnetarako.

## 3.2. Europako testuingurua

Europar Batasuneko estrategia digitalaren jarduketa-eremu nagusien artean datuen ekonomia dago. Horren helburua da sektoreen artean datuak gehiago trukitzea eta berrerabiltzea, eta zerbitzu eta aplikazio berritzaileen aukera zabal bati eustea.



2014az geroztik, Europako Batzordeak zenbait urrats egin ditu, datuak maneiatzeko orduan arina den ekonomia bat garatzeko. Honako hauek onetsi ditu:

- Datu pertsonalen tratamenduari dagokionez pertsona fisikoen babesari eta datu horien zirkulazio askeari buruzko Erregelamendua<sup>36</sup>.
- Datu ez-pertsonalen zirkulazio askeari buruzko Erregelamendua<sup>37</sup>.
- Datu irekien eta sektore publikoko informazioaren berrerabileraren Zuzentaraua<sup>38</sup>.
- Zibersegurtasunaren Legea.
- Datuen Gobernantzako Erregelamendua.

Elkarreragingarritasun Semantikoaren Erkidegoa (SEMIC) datuen gaineko akordio komun bat garatzen ari da. Horren bidez, Europako administrazio publikoen arteko trukea erraztu nahi da, baita mugaz gaindiko eta sektoreen arteko zerbitzu digitalen hornidura ahalbidetu ere.

Halaber, gobernu elektronikoari buruzko Tallingo Adierazpenak konpromiso politiko bat ezarri zuen *aldi bakarraren printzipioa* ezartzeko, eta, horren arabera, EBko estatuak «berrerabiltzeko kultura bat sortzen ahaleginduko dira, gure administrazioen barruan datuak modu arduratsu eta gardenean berrerabiltzea barne». Beraz, mekanismo berriak sortu beharko dira datuen zirkulazio askea ahalbidetzeko.

#### a . Europako Estrategia Digitala, 2020

Europako Estrategia Digitalean<sup>39</sup>, EBk «datuen merkatu bakarrari» eta neurri politikoen eta finantzaketaren bidez identifikatutako arazoei aurre egiteko erronkari buruzko ikuspegia ematen du, eta, besteak beste, honako **arazo nagusi**<sup>40</sup> hauei erantzuten die:

- **Datuen erabilgarritasuna:** datuen balioa erabileran eta berrerabileran datza. Gaur egun ez dago modu berritzailean berrerabiltzeko datu nahikorik, ezta adimen artifiziala garatzeko ere.

---

<sup>36</sup> [2016/679 \(EB\) Erregelamendua, 2016ko apirilaren 27koa, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, Datu pertsonalen tratamenduari dagokionez pertsona fisikoen babesari eta datu horien zirkulazio askeari buruzkoa.](#)

<sup>37</sup> [2018/1807 \(EB\) Erregelamendua, 2018ko azaroaren 14koa, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, datu ez-pertsonalen Europar Batasuneko zirkulazio askearen esparruari buruzkoa.](#)

<sup>38</sup> [2019/1024 \(EB\) Zuzentaraua, 2019ko ekainaren 20koa, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, datu irekiei eta sektore publikoko informazioaren berrerabilerari buruzkoa.](#)

<sup>39</sup> [Europako Estrategia Digitala.](#)

<sup>40</sup> [Europako Estrategia Digitala eta Adimen Artifizialaren Liburu Zuria ofizialak dira: hauek dira bere gakoak.](#)



- **Datuen elkarreragingarritasuna eta kalitatea:** formatu eta protokolo bateragarri estandarren eta partekatuen aplikazioa sustatu behar da, hainbat iturritako datuak modu koherente eta elkarreragilean biltzeko eta prozesatzeko sektore guztietan.
- **Datuen gobernua:** datuen gune horiek operatiboak izan daitezen, datuek bultzatutako berrikuntza ahalbidetuko duten antolaketa-ikuspegiak eta -egiturak behar dira, egungo esparru juridikoan oinarrituta.
- **Datuen azpiegitura eta teknologiak:** EBk azpiegitura estrategiko horietan dituen mendekotasun teknologikoak murriztu behar ditu.
- **Gizabanakoak bultzatzea beren eskubideak balia ditzaten:** pertsonak Datuak Babesteko Erregelamendu Orokorren babes handia eta pribatutasun elektronikoa baloratzen dituzte.
- **Datuei lotutako trebetasunak eta ezagutza:** datuen ezagutza orokorraren maila nahiko baxua du biztanleriak, eta parte-hartzean hutsuneak daude (adibidez, pertsona zaharrenen kasuan).
- **Zibersegurtasuna:** Europak bere datuak eta horietan oinarritzen diren zerbitzuak babesteko mekanismoak garatzen eta hobetzen jarraituko du.

Arazo horiei, labur-labur, lau **ekintza nagusiren** bitartez heltzen zaie:

- **Datuak eskuratu eta erabiltzeko sektoreen arteko gobernantza-esparru bat sortzea.**
  - Europako datuen gune komunen gobernantzarako lege-esparru operatibo bat sortzea (2020), zer datu zer egoeratan erabil daitezkeen erabakitzeko, mugaz gaindiko erabilera errazteko eta elkarreragingarritasun-betekizunei lehentasuna emateko.
  - Balio handiko datu multzoak aplikatzeko lege bat ezartzea (2021), Datu Irekien Zuzentarauan oinarrituta. Horren helburua da sektore publikoko erreferentziako datu multzoak irekitzea, hau da, EB osoko erabiltzaileen eskura jartzea doan. Horretarako, API estandarizatuen bidez makinek irakurtzeko moduko formatua emango zaie.
  - Informazio-ekonomiako eragileen arteko harremanei buruzko lege-neurriak hartzea, sektoreen artean datuak trukatzeko pizgarriak eskaintze aldera.





– **Gaitzaileak:**

Europako datu eta azpiegituretan egindako inbertsioak, datuak ostatatzeko, prozesatzeko eta erabiltzeko, eta horien elkarreragingarritasunerako. Besteak beste, honako neurri hauek aurreikusi dira:

- Europako datuen guneeetan eta hodei federatuen azpiegituretan inpaktu handia duten proiektuak: azpiegitura, datuak trukatzeko tresnak, datuak trukatzea erraztuko duten gobernantza-arkitekturak eta -mekanismoak, eta, ondorioz, adimen artifizialeko ekosistemak.
  - Hodeiko zerbitzuen Europako merkatua, zerbitzuen eskaintza guztia hodeian txertatuz.
  - Europar Batasunean hodeia autorregulatzeko erregelamendua, zertxobait programatua.
- Datuen gune komunak eta elkarreragingarriak EB osoan, sektore estrategikoetan eta interes publikoetan. Horretarako, «estatu kideekin elkar ulertzeko memorandum» bat emango da (ikus b2 atala).

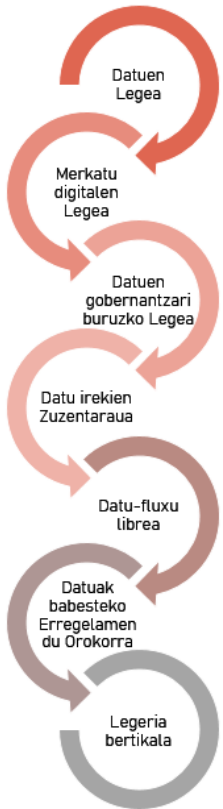
– **Datu-fluxuak neurtzeko Europako esparru analitikoa.**

Datu-fluxuak eta datuak prozesatzeko sektorearen garapen ekonomikoa etengabe aztertzea ahalbidetzen duten tresnak.

**b. Datuen Europako Estrategia (2020-2024)**

**b.1. Ekimen legegileak**

2022ko maiatzaren 30ean, Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2022/868 (EB) Erregelamendua onetsi zen, Europako datuen gobernantzari buruzkoa eta 2018/1724 (EB) Erregelamendua aldatzekoa (**Datuen Gobernantzaren Erregelamendua**); 2022ko otsailaren 23an, berriz, datuetarako bidezko sarbidearen eta datu-erabileraren inguruko arau harmonizatuei buruzko erregelamendu-proposamena onetsi zen (**Datuen Legea** ere esaten zaio).



Helburua	Inplikaturako datuak	Eragile arautuak
Datuen ekonomiako eragileen artean datuen balioa <b>ekitatez</b> esleitzen dela bermatzea.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sektore pribatuko datuak.</li> <li>Datu pertsonalak eta ez-pertsonalak.</li> <li>Datu kosortuak (IoT).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enpresak.</li> <li>Sektore publikoko erakundeak hodeiko zerbitzuak.</li> <li>Datuak prozesatzeko zerbitzuen beste hornitzaile batzuk.</li> </ul>
Datu-zaindariaren <b>merkatu</b> aren botereak eragindako desorekei heltzea.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Datu pertsonalak.</li> <li>Sektore pribatuko datuak online plataformetan.</li> <li>Erabiltzaileek sortutako datuak.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hodeiko zerbitzuak.</li> <li>Datuak prozesatzeko zerbitzuen beste hornitzaile batzuk.</li> <li>Plataforma handiak.</li> </ul>
Datuen transakzioekiko <b>konfiantza</b> bermatzea.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Datu pertsonal publikoak eta pribatuak.</li> <li>Titularrek beren borondatez eskura jarritako datu pertsonalak.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Datuen bitartekaritza-zerbitzuen hornitzaileak.</li> <li>Sektore publikoko erakundeak.</li> <li>Datu-altruismoko erakundeak.</li> </ul>
<b>Datu irekien</b> erabilera sustatzea.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formatu irekiko datuak, edonork askatasunez erabili, berrerabili eta partekatu ditzakeenak.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sektore publikoko eta zuzenbide publikoko organismoak.</li> <li>Enpresa publikoak.</li> <li>Unibertsitateak.</li> </ul>
Datu pertsonalak ez diren datuen <b>jario askea</b> bermatzea.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Datu ez-pertsonalak.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estatu kideak.</li> <li>Agintari eskudunak.</li> <li>Erabiltzaile profesionalak</li> </ul>
Datuen <b>babes-maila</b> handia eta datu pertsonalen zirkulazio askea bermatzea.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Datu pertsonalak.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tratamendu-arduraduna.</li> <li>Tratamendu-eragilea.</li> <li>Interesduna.</li> <li>Kontrol-agintaritzak.</li> </ul>
<b>Sektoreko arau espezifiko</b> en araberako merkatu lehiakorra sustatzea, beharrezkoa denean.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Datu pertsonalak.</li> <li>Datu ez-pertsonalak.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Partikularrak.</li> <li>Sektore publikoa eta pribatua</li> </ul>

20. irudia. Europako datuen estrategia arautzea. Datagob.es webgunea oinarritzat hartuta egokitua.

### b.2. Datuen guneak

Europako Batzordeak jada iragarri zuen interesa duela sektore ekonomiko estrategikoetan eta interes publikoetan —besteak beste, **Administrazio Publikorako Datuen Europako Esparru Bateratuan**— datu-gune komunak garatzeko eta horietan inbertitzeko, eta gardentasuna, gastu publikoaren kontu-ematea eta gastuaren kalitatea hobetzeko, ustelkeriaren aurkako borroka egiteko EBn eta estatuan, eta hezkuntza- eta trebakuntza-sistemetak trebetasunen eta lan-merkatuaren beharren arteko desorekak murrizteko.



21. irudia. Europako datuen gune komunak.



Garatu ondoren, gune horiek elkarrekin lotzea espero da, bertan dauden datuak modu gurutzatuan ustiatu ahal izateko.

Datuak partekatzeko dauden oztopo legalak eta teknikoak gainditzeko sortu nahi dira datuen gune horiek, arau, tresna eta azpiegitura komunen bidez, subiranotasun digitaleko testuinguru batean. Europako datuen estrategiaren arabera, Europako datu-guneak honako elementu hauek kontuan hartuta garatu behar dira:

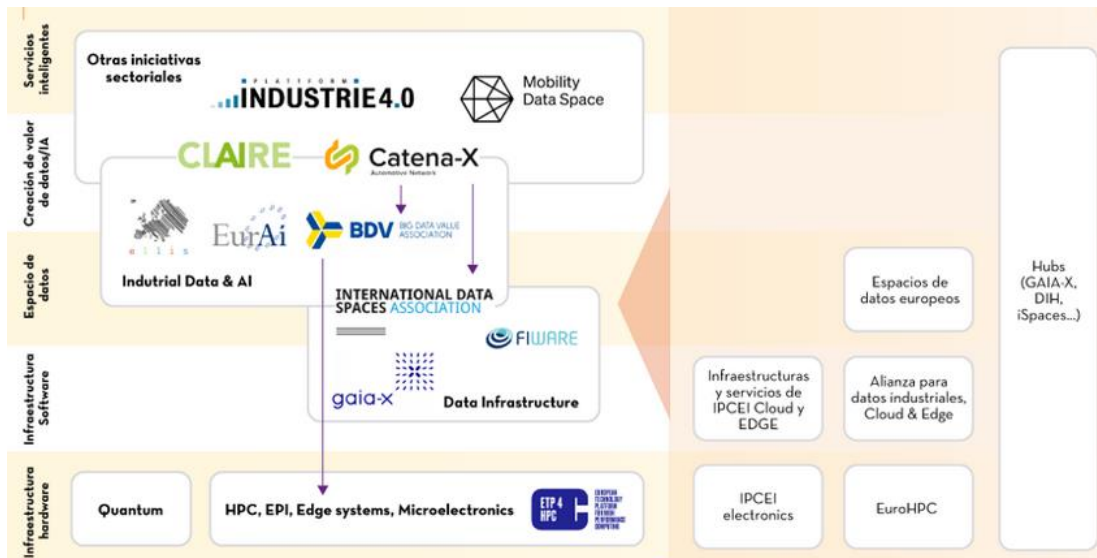
- Datuak tratatzeko, trukatzeko eta partekatzeko tresnak eta zerbitzuak zabaltzea, bai eta hodeiko gaitasunen federazioa, eta zerbitzu lotuena; energiaren ikuspegitik seguruak eta efizienteak izan behar dute. Tresna horiek datuak modu zuzen, seguru, garden, proportzionalean eta diskriminatu gabe eskuratzeko aukera eman beharko dute.
- Datuen gobernantzarako egitura argiak eta fidagarriak garatzea, EBko legeriarekin bat etorritz, eta arreta berezia jartzea datu pertsonalak, kontsumitzaileak eta lehiarako eskubidea babesteari.
- Datuen eskuragarritasuna, kalitatea eta elkarreragingarritasuna hobetzea, bai eremu espezifikoetan, bai sektoreen artean.

### b.3. Azpiegitura digitalak, seguruak eta jasagarriak garatzea

**Neurrien eta ekimenen** artean, honako hauek nabarmentzen dira:

- *Gaia-X*

Sektore pribatuaren Europako ekimena, datuen azpiegitura ireki, federatu eta hodeian elkarreragingarri bat garatzea bilatzen duena, eta *International Data Spaces Association (IDSA)*, Gaia-X ekimenaren zati garrantzitsua, datuen guneak garatzeko eredu arkitektoniko erreferente bat sustatzen duena.



22. irudia. Datuekin lotutako Europako ekimenak. Iturria: <https://datos.gov.es>

Subiranotasun digitalaren eta datuen erabilgarritasunaren balioetan eta datuaren ekonomiaren sustapenean oinarrituta, Gaia-X ekimenak ekosistema bat ezartzeko erronka planteatzen du. Ekosistema horretan, Europako erakundeek datuak eskuragarri egongo dira eta ingurune fidagarri batean partekatuko dira, deszentralizazioaren, irekitasunaren, gardentasunaren, subiranotasunaren eta elkarreragingarritasunaren Europako printzipioen arabera kudeatuta.

Hodeiko datu-zerbitzuen federazio bat garatzea du helburu, enpresen eta erakundeek arteko lankidetzak eta datu-trukea gaituz Europar Batasunean, azpiegitura-hornitzaileak edozein direla ere. **Helburu eragileen artean daude estandar komunak, jardunbide egokiak, tresnak eta gobernantza-mekanismoak garatzea.**



23. irudia. GAIA X ekimenaren oinarriko printzipioak. Vision&Strategy txostenetik egokitua. Francisco Bonfiglio, CEO Gaia X (2021eko abenduaren 16a).

## — IDSA

Irabazteko asmorik gabeko nazioarteko 133 enpresek osatzen dute gaur egun IDSA (International Data Spaces Association) koalizioa. 2016an sortu zen datuen gunea kontzeptua eta haren diseinuak jarraitu behar dituen printzipioak lantzeko, datuak partekatuta balioa lortzeko, betiere parte-hartzen dutenek subirotasuna eta konfiantza bermatuko duten mekanismo seguruak, gardenak eta ekitatezkoak oinarri hartuta.

Ekonomia digital globala bultzatzea da IDSAren misioa. Horretarako, besteak beste, IDS (International Data Spaces) izeneko eredu arkitektoniko erreferente bat sustatzen du, datuak trukatzeko sistema seguru eta subiranoa. Eredu horren helburua datuen trukea estandarizatzea da, parte-hartzaileek informazioaren ahalik eta balio handiena lortzeko, kontrola galdu gabe eta datu propioen erabilera-baldintzak ezarri.

IDS-RAM (Reference Architecture model) eredu arkitektoniko erreferentearen bereizgarria da arkitektura irekia izatea (iturri irekiko softwarea gisa jakinarazten dute kodea), fidagarria eta federatua sektore arteko datu-trukerako, subirotasuna eta elkarrengarritasuna errazten duelarik.



IDS-RAMek rol eta interakzio estandarizatu batzuk ezartzen ditu, segurtasunaren, ziurtapenaren eta gobernantzaren ikuspegitik lantzen diren 5 geruzako egitura baten bidez (negozioak, funtzionala, prozesuak, informazioa eta sistemak).

IDS eredu arkitektoniko erreferentea sustatzen duen IDSA elkarteak parte-hartze aktiboa du Gaia-Xen, datuak subirotasunez eta konfiantzaz partekatzeko erreferentziako ereduak eta inplementazioak sortzeko helburuz gaur egun martxan dauden ekimenak estandar egiazki ireki batean bil daitezten.

#### **b.4. Datuak trukatzeko laguntza-zentroa**

Datuak trukatzeko laguntza-zentroa (SCDS) Europako Batzordeak finantzatzen duen ekimena da, datu-trukeko profesionalen eta ikertzaileen esperientzia errazteko eta lotzeko. Eredu berritzaileak dakartzaten datuak trukatzeko praktikak bildu, garatu eta zabaltzen dituzte, erronka legal edo teknologikoak jorratzen dituzte eta datuen transakzioetarako euskarri praktikoa, legala eta teknologikoa eskaintzen dute.

Azkenik, 2022ko urtarrilean, pertsonak ardatz dituen eraldaketa digitalerako eskubide eta printzipio digitalei buruzko adierazpena proposatu du Batzordeak.

#### **b.5. Datu irekiak**

Europako Batzordearen politikak ekonomiarako eta gizarterako balioa sortzean oinarritzen dira, sektore publikoko informazioa berrerabiliz (gobernuaren datuak).

Datu irekiei eta sektore publikoko informazioaren berrerabilerari buruzko 2019/1024 (EB) Zuzentaraua 2019ko ekainaren 20an onetsi eta argitaratu zen, eta gerora, 2022ko abenduaren 21ean, 2023/138 (EB) Exekuzio Erregelamendua, balio handiko datu-multzo espezifikoaren zerrenda eta argitaratzeko eta berrerabiltzeko modalitateak ezartzen dituena.

2015etik, Europako Batzordeak Europako Datuen Ataria finantzatzen du, *Europa Konektatu* mekanismoaren bidez. Mekanismo hori sektore publikoaren informazio-gordailu paneuroparra da, eta irekita dago EBn berrerabiltzeko. Atari horrek datu irekiak berrerabiltzeko trebakuntza-zentro bat eskaintzen du, bai eta Europako eta nazioarteko berrerabiltzaileen istorio arrakastatsuen datu-base bat ere.

Datu irekien ataria ezartzeko jarraibide gisa, Europako Batzordeak *goldbook* bat eman du. Datu irekiak argitaratu nahi dituzten erakundeentzako gida praktikoa da, eta, hor, datu maisuen administrazioa ezartzea gomendatzen da, hau da, MDM bat.



## b.6. Estatistika-datuak

2023ko uztailean onetsi zen Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren erregelamendu-proposamena, Europako estatistikari buruzko 223/2009 (EB) Erregelamendua aldatzen duena.

Europako estatistikak arautzen dituen esparru juridikoa etorkizunera egokitzea da proposamenaren xede nagusia, eta datuen premiei erantzuteko Europako Estatistika Sistemak (SEE) duen gaitasuna nabarmen hobetzea. SEEk estatistika egokiagok egingo ditu, azkarrago egongo dira eskuragarri eta zehatzagoak izango dira. Horrela, efizientzia hobetuko da eta murriztu egingo dira kosteak eta kargak estatu kideentzat eta inkestatuentzat. Ekimen honen bidez, mekanismo bat eta tresnak eskaini nahi dira krisi garaietan SEEk azkar, modu kolektiboan eta koordinatuan erantzun diezaien premiazko datu-eskaerei.

Zehazkiago, proposamenaren helburua da estatistika-agintariek datu digitalen iturri eta teknologien potentzial guztia aprobetxatu ahal izatea eta horiek berrerabili ahal izatea Europako estatistiketarako. Proposamenarekin, SEE efizienteagoa eta efikazagoa izango da, hauek eginez gero:

- Datuen trukea sustatu eta koordinazioa indartu.
- Sekretu estatistikoa eta datuen pribatutasuna zorrotz errespetatu.
- SEEko kideen zereginak eguneratu.
- Estatistika-produkzioa errentagarriagoa eta merkeagoa izan dadin transformazio digitalak eskaintzen dituen aukerak aprobetxatzeko eginkizunak deskribatu.
- Sortzen ari diren datu-ekosistema europarretan eta nazionaletan estatistikako agintariek burutu ditzaketen eginkizun berriak, subsidiarioritasun-printzipioa osorik beteta.

Erregelamendu proposamen horrek 26 bis artikuluan adierazten duenez, estatistika-institutuek datuen gobernantza-esparruetan ezarritako funtzioak bete ahal izango dituzte hauek sustatzeko: datuen integrazioa eta elkarreragingarritasuna, metadatuaren deskripzioa, kalitate-bermea eta normalizazioa. Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2022/868 (EB) Erregelamenduan ezarritako beste ataza eta eginkizun batzuk ere bete ahal izango dituzte, baita estatistikak garatzeko eta egiteko erabiliko diren datu-iturri berriak identifikatu ere.

## c . Adimen artifiziala arautzeko Europako esparrua

Europako Parlamentuak Adimen Artifizialaren EBko Legea onetsi zuen 2023ko ekainaren 14an, lege-esparru zabala Europar Batasunean adimen artifizialeko teknologiak



gobernatzeko eta ikuskatzeko. Proiektua lege bihurtu aurretik, hurrengo urratsa Europako Parlamentuko kideekin banaka negoziatzea izango da, arauaren xehetasunak zehazteko. Datozen hilabeteetan onartuko da behin betiko eta aplikatzen hasiko da.

Adimen Artifizialaren Aktaren («The Artificial Intelligence Act») helburua EBn adimen artifizialaren (AA) garapenean eta erabileran konfiantza eta segurtasuna sustatuko dituen arau-esparrua ezartzea da. Aktaren bidez lortu nahi dena oreka da, berrikuntzaren eta AAren garapenaren eta oinarrizko eskubideen babesaren, segurtasunaren eta gardentasunaren arteko oreka, hain zuzen. Adimen artifizialaren zenbait alderdi aztertzen dira eta arrisku handiko sistema desberdinetarako erregulazio espezifikoak proposatzen ditu.

Hauek dira funtsezko puntuetako batzuk:

- Arriskuen sailkapena: pertsonen segurtasunean, osasunean edo oinarrizko eskubideetan AAK izan ditzakeen arriskuen sailkapena egiten da, eta betebeharrak ezartzen zaizkie hornitzaileei eta erabiltzaileei. Arau-esparruak lau arrisku-maila zehazten ditu (onartezina, handia, mugatua eta minimoa). Pertsonen segurtasunerako arrisku-maila onartezina duten sistemak erabat debekatuta daude EBn.
- Arriskuen ebaluazioa: Arrisku altuko AAKo sistemek arriskuen ebaluazioa egin behar dute eta eskakizun espezifiko batzuk bete erabiliak izan aurretik. Eskakizun horien artean dago sistemen segurtasuna eta doitasuna bermatuko duten neurri teknikoak eta antolaketakoak inplementatzea.
- Gardentasuna: AAKo sistemen hornitzaileek informazio argia eman behar dute beren sistemen funtzionamenduari eta erabilitako datuei buruz, erabiltzaileek haien funtzionamendua ulertu eta ebaluatu ahal izan dezaten.
- AAKo aplikazioen erregistroa: Arrisku handiko AAKo aplikazio independenteak erregistratzeko sistema bat dago ezarrita: datu-base publiko bat izango da EB osorako. Erregistro horri esker, agintari eskudunek, erabiltzaileek eta bestelako interesdunek, batetik, egiaztatu ahal izango dute arrisku handiko AAKo sistema batek betetzen dituen proposamenean ezarritako betekizunak eta, bestetik, oinarrizko eskubideentzat arrisku handia dakarten AAKo sistemen zaintza indartu. Datu-base horiek elikatzeke, AAKo hornitzaileek beren sistemei buruzko informazio esanguratsua eman behar dute, baita sistema horiek jasotzen dituzten adostasun-ebaluazioei buruzkoa ere.
- Gainbegiratzea eta gobernantza: EBn gobernantza- eta gainbegiratze-sistema bat sortzea proposatzen da, non agintari nazional eskudunek parte hartuko duten. Estatu kideen arteko lankidetzazko erraztuko duen koordinazio-sare bat ere ezarriko da.
- Zehapenak: isunak eta zigorrak daude ezarrita araututakoa betetzen ez bada.





### 3.3. Estatuko Administrazio Orokorra

#### a . Datuaren Bulegoa

2020an, datuaren ekonomia zeharka garatzeko, Datuaren Bulegoa sortu zen; alegia, datuen gobernantzaren eta horiek partekatzearen arloan eskumena duen erakundea. Ekonomiaren eta gizartearen produkzio-sektore guztietan datuen kudeaketa, partekatzea eta erabilera dinamizatzen ditu.

**Helburua** printzipio eta estandar horizontalak ezartzea da, datuak sektoreen artean dabilzala eta zeharkako erabilera modu erraz eta praktikoa gaitzen duen eredu homogeneo bat dagoela ziurtatzeko, betiere herritarren pribatutasuna eta horien eskubideak errespetatzea bermatuz.

**Ildo estrategiko** nagusia erreferente arkitektonikoaren eredua diseinatzea, koordinatzea eta hari jarraitzea da, datu publikoen bilketa, kudeaketa eta trukea sustatzearen. Eredu horrek teknologiari, estandarrei, jardunbide egokiei, gobernantzari, kodifikazioari, segurtasunari eta pribatutasunari buruzko alderdiak biltzen ditu.

Datuaren Bulegoak honako **funtzio** hauek bete beharko ditu:

- Datuen kudeaketaren arloan estrategia eta esparru erreferenteak diseinatzea; enpresen, herritarren eta administrazio publikoen artean datuak modu seguruan eta gobernantzarekin partekatzeko guneak sortzea (*sandboxak, datuen gune* nazionalak eta europarrak, erabilera publiko zein pribaturako datu-ekosistemak, eta abar), eta ekonomiaren produkzio-sektoreetan datuak masiboki erabiltzea *big data* eta adimen artifizialaren bidez, besteak beste, bai eta datu-plataforma horietara iristeko mekanismo seguruak garatzea ere, datuetan oinarritutako erabaki publikoak hartzeko edo enpresa-erabilerarako, haien segurtasuna eta gobernantza bermatuz API arkitekturen edo bestelako mekanismoen bidez. Hori guztia Europako eta estatuko legeriak Estatistikako Institutu Nazionalari ematen dizkion eskumenei kalterik egin gabe.
- Datuen kudeaketa eta azterketarako gobernantza-politikak eta estandarrak diseinatzea; Estatuko Administrazio Orokorra gidatu behar dute. Datuak kodetzeko, anonimizatzeke eta tratatzeko soluzio teknologikoei buruzko ereduak, gomendioak eta balorazioak koordinatzea, geolokalizazio-sistemak, trukerako plataformak eta ereduak, elkarrekintzak, modelizazioak eta arriskuen balorazioa, datuak kudeatu eta biltegitratzean izan beharreko segurtasuna, besteak beste.



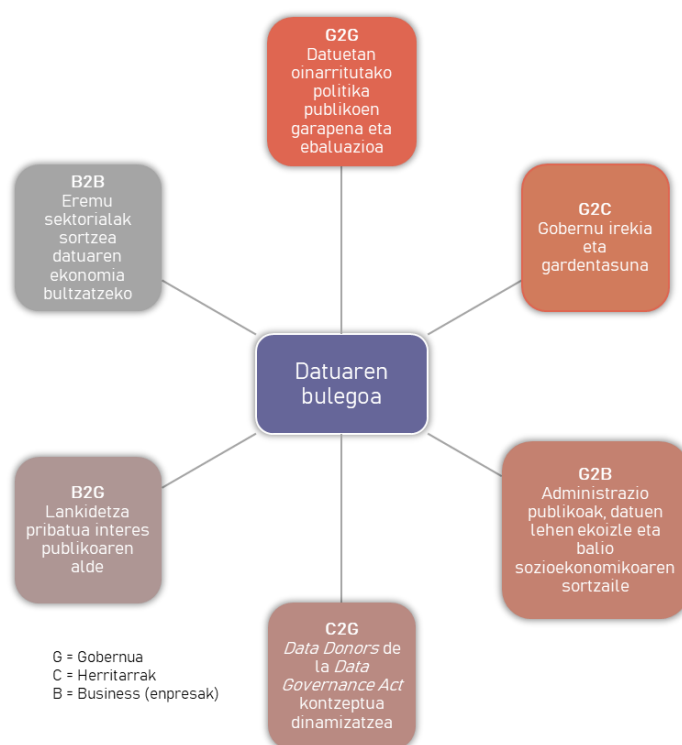
- Datuen analitika aurreratuko gaitasun-zentro bat garatzea, metodologiak eta jardunbide onak definituko dituena eta administrazio publikoek datuetan oinarritutako erabakiak hartzeko beharrezkoak dituzten gaitasun teknologikoak eta tresnak garatzen direla bermatuko duena, ebidentzian oinarritutako politikak garatzea ahalbidetuz.
- Ministerioei eta administrazio publikoei ezagutza transferitzeko mekanismoen inguruko prestakuntza ematea eta horiek garatzea.
- Ministerio-sailen eta administrazio publikoen datuen arloko ekimenen koordinazio teknikoa, Europar Batasunaren estrategia eta programen esparruan.

Eta honako **jarduketa-eremu** hauek bultzatzen ditu:

- G2G: Datuetan oinarritutako politika publikoen garapena eta jarraipena.
- G2C: Gobernu irekia eta gardentasuna.
- G2B: Administrazio publikoak datuen lehen ekoizle gisa (datos.gob.es).
- B2G: Interes publikoaren aldeko lankidetzak pribatuak.
- C2G: *Data Donors* kontzeptua dinamizatzea *Data Governance Act*<sup>41</sup> delakoan.
- B2B: Datuaren ekonomia bultzatzeko gune sektorialak sortzea.

---

<sup>41</sup> [Data Governance Act](#). (Europako Batzordea, 2021).



24. irudia. EAOko Datuaren Bulegoaren jarduketa-eremua. Geuk sortua.

Erreferentzia-esparru horrek **datu-azpiegitura** baterako oinarriak ezartzen ditu, gobernuaren politika digitalak babestea helburu duena, eta forma ematen die hedatzen ari diren neurri eta datu-programa guztiei<sup>42</sup>. «Datuen kultura» sustatu nahi da, honako ardatz hauetan oinarrituta: administrazioa eta gobernu elektronikoa, datuaren ekonomia eta datuaren humanismoa.

Ildo horretan, eta *FAIR printzipio*<sup>43</sup> aitortuak oinarritzat hartuta, daturako eta haren azpiegiturarako **printzipio gidari** batzuk proposatzen dira, berrerabilera errazteko: erabilgarritasuna, aurkitzeko erraztasuna, irisgarritasuna, segurtasuna/pribatutasuna, elkarreragingarritasuna, interpretagarritasuna, gardentasuna eta konfiantza (trazabilitatea duen bizi-ziklo batekin), kalitatezko datuak eta azken balioa sortzen dutenak, egitura heterogeneoetan oinarrituta egon daitezkeenak, baina zeharkakotasuna bermatuz (federazio-mekanismoen bidez), baita dinamismoa eta eguneratze-maiztasun handia ere.

<sup>42</sup> [Espainia Digitala 2025](#).

<sup>43</sup> [FAIR printzipioak](#).



2022ko apirilean, datu-gobernantzako eta analitika aurreratuko plataforma-soluzio bat ezartzeko<sup>44</sup> kontratazioa lizitatu da.

**b . Datu irekien ekimenak**

Ekimenen mapan<sup>45</sup>, Estatuko Administrazio Orokorrek abian jarritako datu irekien ekimenak jasotzen dira.

**c . Administrazio publikoak digitalizatzeko plana: Administrazio digitalaren eta zerbitzu publiko digitalen arloko estrategia, 2021-2025**

2025erako planaren ardatzetako bat datuaren ekonomia eta adimen artifiziala dira (9. ardatza). Gaur egun, datuen gune sektorialak sortzeko ingurune egokia sustatzeko lanean ari gara, Suspertze, Eraldatze eta Erresilientzia Planean<sup>46</sup> jasotako datuen arloko hainbat ekimenen bidez. Adibide bat *Gaia-X* ekimenaren *huba*<sup>47</sup> da. Industria-datuen partekatzearen eremuan ekosistema sendo bat hedatzera zuzenduta dago, eta tamaina guztietako enpresek osatzen dute.

Testuinguru horretan, "Administrazio publikoak digitalizatzeko plana: Administrazio digitalaren eta zerbitzu publiko digitalen arloko estrategia 2021-2025"<sup>48</sup> aurreikusitako inbertsioak eta erreformak sustatzeko eta garatzeko tresna da, eta, bestek beste, honako **helburu** hauek lortu nahi ditu:

- **Datuetan oinarritutako politika publikoak eta datuen kudeaketaren modernizazioa:** administrazio publikoa administrazio modernoago bihurtzea, datuek gidatutakoa, non herritarren eta administrazio publikoen informazioa efizientziaz erabiltzen den gizartearen, ekonomiaren eta lurraldearen errealitatearekin bat datozen politika publikoak diseinatzeko, bai eta zerbitzu publikoen esperientzia benetan berritzailea eraikitzeko ere.
- **Teknologia berrietarako sarbidea demokratizatzea:** zerbitzu, aktibo eta azpiegitura komunak garatzea, administrazio guztiek bat egin ahal izan dezaten gaitzaile

---

<sup>44</sup> [Datu-gobernantzako eta analitika aurreratuko plataforma-soluzio bat ezartzea.](#)

<sup>45</sup> [Ekimenen mapa](#), Ekonomia Gaietako eta Transformazio Digitaleko Ministerioa.

<sup>46</sup> [Suspertze, Eraldatze eta Erresilientzia Plana.](#)

<sup>47</sup> [Gaia-X ekimenaren Espainiako huba.](#)

<sup>48</sup> [Administrazio publikoak digitalizatzeko plana: Administrazio digitalaren eta zerbitzu publiko digitalen arloko estrategia 2021-2025.](#)



teknologiko berrien agerpenak (esaterako, adimen artifizialak edo datuen analitikako teknologiak) dakarren iraultza teknologikoarekin.



Hauek dira **neurri** nagusiak:

– **6. neurria. Informazio-kudeaketa eta -truke gardena.**

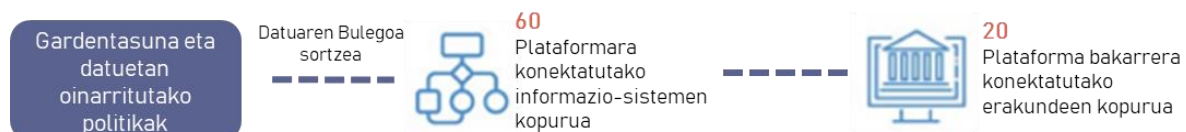
*Red.es* erakundeak garatutako *Aporta* ekimenaren *open data* lanean oinarrituta, informazioaren kudeaketa gardenerako eredu seguru bat garatu nahi da, informazio publiko eta pribaturako sarbide libre eta arina ahalbidetzeko. Horri esker, hainbat kontu lortu nahi dira: herritarrei zuzendutako balio erantsi handiko zerbitzu digitalen garapena erraztea, informazioa arin trukatzeko enpresen eta administrazioaren artean, enpresek negozio-eredu berriak garatzea edo politika publikoak definitu eta ebaluatzea.

Eredu hori Datuaren Bulegoak zehaztutako jarraibideetan oinarrituko da, Estatistikako Institutu Nazionalaren eskumenak eta funtzioak alde batera utzi gabe, eta kontuan hartuko ditu Datuak Babesteko Espainiako Agentziaren gomendioak.

Neurri horren barruan, honako **helburu** hauek lortzeko beharrezkoak diren antolaketa- eta teknologia-elementuak garatuko dira:

- Datuen babeserako arauak beteko dituen eta gardentasuna sustatuko duen kalitatezko datu seguru bat izatea.
- Administrazioan datuen erabileran berrikuntza eta esperimentazioa sustatzea, datuak partekatze eta transferitzeko ereduak antolatzeko ekintza-esparru bat garatuz.
- Sektore publikoetako datuetan eta pribatu potentzialetan oinarritutako balio erantsiko zerbitzu berriak sortzea erraztuko duten datu-gordailu eskuragarrien sorrera sustatzea eta erraztea, enpresen eta administrazioaren artean eta administrazioen artean partekatutako datuen zeharkako plataforma bat sortuz.

Besteak beste, Estatuko Administrazio Orokorraren datu-biltegi korporatibo handi bat ezarriko da, kanpoko informazio potentzial administratiboa duena, ministerio-sailen arteko informazio- eta ezagutza-siloekikoak egiteko.



25. irudia. Informazio-kudeaketa eta -truke gardenerako 6. neurriaren helburuak. Iturria: Administrazio publikoak digitalizatzeko plana: Administrazio digitalaren eta zerbitzu publiko digitalen arloko estrategia 2021-2025.



– **11. neurria. Justizia Administrazioaren eraldaketa digitala.**

Adimen artifiziala eta Justizia Administrazioa datuetara bideratuta, gai judizialen kudeaketa bizkortzeko eta automatizatzeko aukera emango duten hainbat erabilera-kasu garatuz, datuen babesaren eta zibersegurtasunaren arloko bermeak murriztu gabe.

– **12. neurria. Eraldaketa digitala enpleguaren arloan.**

Datuen kudeaketa efizienteagoa eta egokiagoa ahalbidetuko duten zerbitzuak garatzea enpleguaren eremuan, erabakiak modu efizienteagoan hartu ahal izateko eta gizartearentzat balio erantsi handiko informazioa argitaratu ahal izateko.

### Arauk garatzea

- Administrazio publikoen arteko eta herritarrekiko elkarreragingarritasunaren antolamendu-, semantika- eta teknika-esparruak bilakaera izatea sektore publikoko araubide juridikoaren araudian.
- Elkarreragingarritasun antolatzailea bultzatzea (lankidetzako elementu guztiak barne), administrazio-informazioko inbentario nazionalak mantentzea eta zerbitzu komunak eta azpiegitura eta produktu teknologikoen berrerabilera bultzatzea.
- Elkarreragingarritasun semantikoaren bilakaera, informazioa trukatzeko datu-eredu berri horizontalak eta sektorialak argitaratuz eta aplikatuz, bai eta azpiegitura, zerbitzu eta tresna komunei buruzkoak ere.
- Elkarreragingarritasun teknikoa garatzea, estandar teknologikoak teknologia eta zerbitzu digital berrien erabilera egokituz.

Legegintza-erreforma hori ezartzearen eraginez, 4/2010 Errege Dekretuak onetsitako Elkarreragingarritasunerako Eskema Nazionala eguneratuko da, bai eta hura garatzen duten arau tekniko asko ere.

#### **d . Adimen Artifizialaren Estrategia Nazionala**

Adimen Artifizialaren Estrategia Nazionalak<sup>49</sup> adimen artifiziala (AA) zerbitzu publikoen funtzionamendua eta administrazioen gardentasuna eraldatzeko aukera handi gisa hartzen

---

<sup>49</sup> [Adimen Artifizialaren Estrategia Nazionala](#). Ekonomia Gaietako eta Transformazio Digitaleko Ministerioa. 2020.



du, baita genero-arrakala eta arrakala digitala eraldatzeko ere.

AAren euskarri-plataformak eta -azpiegiturak garatzeko 3. ardatz estrategikoan adierazten denez, digitalizatzea, datu-bolumen handiak eskuragarri izatea eta haietan sartzea eta baliabideak (datuak, corpusak, datu-base lexikalak, ontologiak, ereduak), algoritmoak eta inferentzia-motorrak eta abar barne hartzen dituen plataformak garatzea ezinbestekoa da AAren garapenerako, administrazio publikoek erabili eta sustatzeko.

- e . Estatuko Administrazio Orokorrean politika publikoen ebaluazioa instituzionalizatzeko legea.

Estatuko Administrazio Orokorrean politika publikoen ebaluazioa instituzionalizatzeko lege-aurreproiektuak<sup>50</sup> (2022ko apirilaren 20an jarri zen jendaurrean) datuen gobernantza jasotzen du politika publikoen diseinuaren alderdi tekniko komun gisa 6. artikuluan (politika publikoen diseinuaren alderdi tekniko komunei buruzkoa), eta, 14. artikuluan, **Adierazle Komunen Sistema** sortzen du, honako helburu hauekin: politika publikoak modu efikaz eta efizientean kudeatzea, helburuak lortzeko ebidentzietan oinarritutako erabakiak hartzea erraztuko duen jarraipen egokia egitea, emaitzak ebaluatzea eta kontuak emateko eta gardentasunerako tresna gisa balio izatea. Era berean, lehen xedapen gehigarriak Estatistikako Institutu Nazionalaren lankidetzaz ezartzen du politika publikoen ebaluazioan.

- f . Datu pertsonalak

2018ko abenduaren 7an sartu zen indarrean 3/2018 Lege Organikoa, abenduaren 5koa, Datu Pertsonalak Babesteari eta Eskubide Digitalak Bermatzeari buruzkoa (DBLO-EDB). Lege organiko honen helburua da barne-zuzenbidea Datuak Babesteko Erregelamendu Orokorrean egokitzea, eta Datu Pertsonalak Babesteko 15/1999 Lege Organikoa indargabetzen du.

Helburu nagusien artean ditu, batetik, Espainiako ordenamendu juridikoa Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2016/679 (EB) Erregelamendura egokitzea (2016ko apirilaren 27koa, datu pertsonalen tratamenduari dagokionez pertsona fisikoaren babesari eta datu horien zirkulazio askeari buruzkoa), eta haren xedapenak osatzea.

---

<sup>50</sup> [Estatuko Administrazio Orokorrean politika publikoen ebaluazioa instituzionalizatzeko lege-aurreproiektua.](#)





Bestetik, herritarren eskubide digitalak bermatzea, Konstituzioaren 18.4 artikuluan ezarritako aginduekin bat etorriz. Pertsona fisikoek datu pertsonalak babesteko duten oinarrizko eskubidea ezartzen du artikulua horrek.

### 3.4. EAeko testuingurua

#### a. EAeko administrazio publikoa

##### a.1. Open Data Euskadi

Eusko Jaurlaritzan, Open Data Euskadi zerbitzua 2009ko abenduaren 29ko Erabakiak<sup>51</sup> gauzatzen du. Hain zuzen, erabaki horren bidez Eusko Jaurlaritzak datu publikoak irekitzeko proiektua hasteko agintzen du, Sektore Publikoaren Informazioa Berrerabiltzeari buruzko 37/2007 Legea<sup>52</sup> betez.

Funtzio horiek Herritarrak Hartzeko eta Zerbitzu Digitaletako Zuzendaritzak betetzen ditu. Zuzendaritza horrek datuak irekitzen espezializatutako unitate bat eta Eusko Jaurlaritzaren Informatika Elkartek (EJIE) emandako laguntza teknikoko, azpiegiturako eta aholkularitzako zerbitzuak ditu.

Eusko Jaurlaritzaren eta haren erakunde autonomoen datu irekien katalogorako sarbidea <https://opendata.euskadi.eus><sup>53</sup> atarian dago, Euskadiko beste foru- eta udal-administrazio batzuenarekin batera. Helburu hauek ditu:

- Administrazioaren datuak irekitzea sustatzea; hain zuzen, formatu irekietan ematea.
- Administrazio publikoen eta berrerabiltzaileen komunitatearen artean datuak berrerabil daitezten sustatzea, gizarte-balioa sortzeko eta administrazio efizienteagoa eta gardenagoa lortzeko.

##### a.2. GeoEuskadi

---

<sup>51</sup> [2009ko abenduaren 29ko Erabakia, zeinaren bidez Eusko Jaurlaritzak datu publikoak irekitzeko proiektua hasteko agintzen duen.](#)

<sup>52</sup> [37/2007 Legea, Sektore Publikoaren Informazioa Berrerabiltzeari buruzkoa.](#)

<sup>53</sup> Espainiako datu irekien egoerari buruzko azken txostenean, Open Data Euskadi datu irekien atariak 3. postua lortu du, bai ezagutzari dagokionez, bai ospeari dagokionez.



Euskadiko Datu Espazialen Azpiegitura da (DEA), eta Euskal Autonomia Erkidegoko informazio geografikoaren berrerabilera eta horretarako sarbide erraz eta efikaza bermatzea du helburu.

2004az geroztik, plataforma koordinatzeko eta bultzatzeko gobernu-erabakiak hartzen ari dira, eta 2020an 69/2020 Dekretua onartu zen, maiatzaren 26koa, Euskal Autonomia Erkidegoko sektore publikoaren kartografia eta informazio geografikoa antolatzeari buruzkoa<sup>54</sup>, Inspire 2007/2/EE Zuzentarauaren<sup>55</sup> eta informazio geografikoko azpiegiturei eta zerbitzuei buruzko 14/2010 Legearen<sup>56</sup> esparruan.

Plataformak informazio geografikoa biltzeko zerbitzuak ditu, eta informazioa argitaratzeko eta deskargatzeko zerbitzariak, baita geozerbitzuak, balia bideak eta askotariko osagaiak ere, informazio geografikoa bilatzea, bistaratzea, geolokalizatzea eta ustiatzea ahalbidetzen eta errazten dutenak.

69/2020 Dekretuan ezarritako arau kartografikoek<sup>57</sup> datu multzo eta zerbitzu geografiko erreferente helduak, kalitatezkoak, harmonizatuak eta dokumentatuak edukitzeko irizpideak eta eskakizunak ezartzen dituzte. Horien bidez, informazioaren osagai espaziala geolokalizatu eta ustiatu daiteke, bai eta GeoEuskadi plataforma teknologikoan ipini ere.

### a.3. EAEko estatistika-sistema

Helburu estatistikoa duten datuen kasuan, dagoeneko definitutako antolaketa-eredu bat dago, EAEko Estatistikari buruzko Legean eta hura garatzen duen araudian zehazten dena (ikus erreferentzien atala).

Helburu estatistikoa duten datuak hainbat alderditan interpelatzen ditu datuaren estrategiak:

Estatistika-eragiketek administrazio publikoetako datu ugari erabiltzen dituzte. Ildo horretan, Euskal Autonomia Erkidegoko Estatistikari buruzko apirilaren 23ko 4/1986 Legeak<sup>58</sup> aurreikusten du Eustatek txostena egin behar duela Euskal Autonomia Erkidegoko administrazio-erregistroak sortu, aldatu edo ezabatzeari dagokionez baldin eta erregistro horien izaera dela-eta datu-iturri gisa erabil badaitezke helburu estatistikoetarako.

---

<sup>54</sup> [69/2020 Dekretua, maiatzaren 26koa, Euskal Autonomia Erkidegoko sektore publikoaren kartografia eta informazio geografikoa antolatzeari buruzkoa.](#)

<sup>55</sup> [2007/2/EE Zuzentaraua, 2007ko martxoaren 14koa, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, Europar Batasunean espazio-informaziorako azpiegitura bat ezartzen duena \(Inspire\).](#)

<sup>56</sup> [14/2010 Legea, uztailaren 5koa, Espainian dauden informazio geografikoko azpiegiturei eta zerbitzuei buruzkoa.](#)

<sup>57</sup> [Euskal Autonomia Erkidegoko sektore publikoko Arau Kartografikoak.](#)

<sup>58</sup> [4/1986 Legea, apirilaren 23koa, Euskal Autonomia Erkidegoko Estatistikari buruzkoa.](#)



- EAEko estatistika-jarduerak politika publikoak diseinatzeko eta ebaluatzeko balio izatea du bere helburuen artean, eta halaxe izan du beti. Horretarako, ekonomiari, demografiari, gizarteari, lanari eta ingurumenari buruzko estatistikak erabiltzen dira, bai eta datuei balio erantsia ematen dieten adierazle-sistemak ere.
- Euskal Estatistika Erakundeak esperientzia du jatorri desberdinetako erregistroen bat-egite eta interrelazioan, eta datu-fitxategi egituratuen sorreran.
- Estatistika-araudiak Eustati eskumenak ematen dizkio normalizazioaren eta kodetzearen arloan estatistika-eremuan, eta eskumen horiek beste eremu batzuetara ere zabal daitezke (ikus erreferentzien atala).

EAEko estatistika-sistema, era berean, gogoeta-prozesu batean murgilduta dago, eta aukera teknologiko berrietara eta horiek dakartzaten erronketara egokitzen ari da, gaitasun pertsonalak, teknologikoak eta araudiak egokituz.

#### a.4. Beste ekimen batzuk

Azken urteotan, Eusko Jaurlaritzak hainbat ekimen bultzatu ditu datua gobernatzearekin lotuta:

- Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologien Zuzendaritzak zenbait dokumentu prestatu ditu datua gobernatzeko proiektu bati ekiteko interesa duten sailek eta erakunde autonomoek jarraitu beharreko gida edo prozedura bat izango litzatekeenaren lehen zirriborroak ezartzeko.
- 2019an, lehen bulego teknikoko [102-KT Gunea](#) sortu zen SPn. Bertan, hainbat motatako dokumentuak jasotzen dira «Datua gobernatzeko» deituriko karpeta batean.
- [102 - DATAgunea - OT Datuak gobernatzeko](#) gunean, 2020an eta 2021ean DAYNTIC enpresari kontratatutako Bulego Teknikoaren materialak eta baliabideak daude. Horren esparruan, hainbat [proiektu pilotu planteatu ziren Eusko Jaurlaritzan datua gobernatzeari dagokionez](#), eta, horien artean, hautatutakoa: [kalteberatasun soziala, EAEko gizarte zerbitzuetan eta gizarteratzean datua gobernatzeko kontzeptu erabilgarri gisa](#)<sup>59</sup> (proiektuan datua gobernatzeko prozesuaren dokumentua garatzea

---

<sup>59</sup> [Kalteberatasun sozialeko proiektu piloturako datuak kudeatzeko/gobernatzeko dokumentua](#). Dayntic Legal.



eta EJIEn laguntza teknikoa, datu-baseak aukeratzeari dagokionez, eta EJI Ibermática plataformaren laguntza teknikoa).

- Datu pertsonalen babeseko hainbat iturritako datuen arteko interrelazio-proiektu horiek baloratzeko, [galdetegi](#) espezifiko bat sortu zen.
- 2021ean, Hezkuntza Sailak eta Eustatek parte hartu duten proiektu pilotu edo kontzeptu-proba bat koordinatu du EJIEk. Proiektu horren helburua izan da, adibide erreal batekin, irtenbide teknologiko zehatz bat ebaluatzea (kasu honetan, *Stratio Data Centric*) eta haren ezaugarri teknikoak ezagutzea. Horretarako, *Teknei/Datua* kontratatu da proba instalatzeko eta konfiguratzeko.
- EJIEn proiektua, Ibermáticari kontratatua, Batera enpresarako *big data* (BssS) plataforma hornitzeko<sup>60</sup>.
- 2018. urtearen amaieran, Osakidetzan prebentziora bideratutako proiektu pilotu bat hasi zen, datuen analisiak egin dezakeen iragarpenaren bidez. EJIE, Osakidetzako IT saila eta medikuak inplikatzeko dituen proiektua. 2021ean, datua gobernatzeko eredu definitzeko eta Osakidetzan *big data* teknologia duten bi kasu ezartzeko kontratua lizitatu du.

---

<sup>60</sup> Proiektu horrek, neurri batean, datuaren gobernu-bulego teknikoarekin bat datozen eduki garrantzitsuak ditu:  
1.3.1 Aholkularitza teknikoko zerbitzuak: *Big Data & Analytics* aholkularitza teknikoko taldea, BDaaS plataformaren hedapenari, erabilerari eta bilakaerari lotutako aholkularitzako, arkitektura-diseinuko, euskarriko eta mantentze-lanetako zerbitzu erregularra ematen espezializatua. EJIEn BDaaS plataformaren zerbitzu efiziente eta fidagarria sustatzeaz eta Eusko Jaurlaritzako erakundeei emateaz arduratzen da, haren osotasuna, dimentsionamendu egokia, erabilera eta eskalagarritasuna bermatzeko, definitutako *best practices* teknologikoen arabera. EJIEn BDaaS plataformaren kontrol-, euskarri- eta bilakaera-zerbitzuak emango ditu, bai maila estrategikoan (TI zuzendaritza eta *big data* arkitektura), bai maila taktikoan (proiektuak eta zerbitzuak) eta operatiboan (arkitektura teknikoak, BD teknologiaren ebaluazioa eta integrazioa eta auditoretzak). Hauek dira haren funtzio nagusiak:

- Big Data & Analytics arloan Eusko Jaurlaritzako erakundeek ekimenei euskarria emateko beharrezkoa den hardware- eta software-arkitektura definitzea eta ezartzea.
- EJIEko langileak trebatzea, hots, BdaaS plataforma erabiltzeko eta administratzeko behar dituzten ezagutzak ematea.
- Eusko Jaurlaritzako erakundeek aldetik BDaaS plataformaren atxikimendua eta erabilera sustatzea eta erraztea.
- BDaaS plataformaren osotasuna zaintzea, haren eskalagarritasuna, bilakaera teknologikoa eta mantentze-erraztasuna bermatuz.

Aholkularitza teknikoko talde horren zerbitzuak lau ildoren arabera emango dira, EJIEk zerbitzua ematen dien Eusko Jaurlaritzako erakundeek Big Data & Analytics arloko proiektuak eta probak garatzeko plataforma erabiltzean sor daitezkeen premia guztiei erantzuteko.

- BdaaS plataforma definitu, ezarri eta hedatzeko zerbitzua.
- Prestakuntza zerbitzua.
- BdaaS plataforma zabaltzeko eta sustatzeko zerbitzuak.
- Integrazio teknikoko eta *best practices* jarraipeneko zerbitzuak.



- Halaber, Lanbide jarduketak garatzen ari da erakundea prestatzearen esparruan, informazioa behar bezala kudeatzeko jarduketak garatzeko, EJI Eren aholkularitzaren laguntzarekin, nahiz eta oraindik ez duten zehaztu kudeaketa-tresna.
- Gakoa datuak partekatzea eta erlazionatzea denez, garrantzitsua da erabilera-kasuak aukeratzea, funtsezkoa baita analisiaren eta diagnostikoaren hasierako etapetan. Hori dela eta, Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologien eta Herritarrak Hartzeko eta Zerbitzu Digitaletako zuzendaritzek galdetegi bat zabaldu dute 2022ko otsailean. Zuzendaritzako eta zerbitzu-buruzagitzetako langileei zuzendu zaie, proiektu pilotuak detektatzeko, non datuak partekatzen diren hainbat arloren artean.

2022ko uztailean baimena eman da Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazio Orokorrak *Data Center Euskadi SL* erantzukizun mugatuko sozietatea sortzen parte har dezan. Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Sailari<sup>61</sup> lotuta dago, eta sozietatearen objektu soziala honako hau izango da: datu-zerbitzuen eta sistema informatikoen azpiegituren prozesatze eta kudeaketa zentralizatua egitea edozein erakunde publiko edo pribaturen alde, eta zerbitzu informatiko horiek emateko behar den aholkularitza ematea. Proiektu horren bidez erantzun nahi zaio hala administrazio publikoek nola industria- eta enpresa-ehunak (bereziki enpresa txiki eta ertainek) datuak ostatzeko egiten duten gero eta eskaera handiagoari, beren sistemak hodeira migratzeko tresna gisa.

#### a.5. Datu pertsonalen babesaren arloko rolak

Eusko Jaurlaritzako Gobernu Kontseiluak 2018ko ekainaren 19an hartutako Erabakiaren bidez, onartu egiten dira Euskal Autonomia Erkidegoak tratatutako datu pertsonalen babeserako egituraketa eta rolen esleipena.

Erabaki horri esker dakigu nola dagoen antolatuta administrazioa arlo horretan, funtzioak nola dauden banatuta eta nola artikulatzen den Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazioak tratatutako datu pertsonalen babesa. Arau-testu horretan ezarritakoaren arabera, sektoreko zuzendaritza-organo bakoitzak garatutako datu pertsonalak tratatzeko arduradunaren rola saileko organo egokiaren edo erakunde autonomo edo zuzenbide pribatuko erakunde publiko bakoitzeko pertsona bakarreko gobernu-organo egokiaren titularrak beteko du. Pribatutasunaren arloko rolak ez ezik, haren kudeaketa egokirako

---

<sup>61</sup> [96/2022 DEKRETUA, uztailearen 26koa, zeinaren bidez Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazioari Data Center Euskadi SL sozietatean \(eratzeko bidean\) parte hartzeko baimena ematen baitzaio, eta Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazioaren titulartasuneko partaidetzen ordezkariari baimena ematen baitzaio, orobat, sozietate horren estatutuak onartzearen alde ager dadin.](#)



koordinazio-organoak ere ezartzen dira, datu pertsonalen pribatutasuna behar bezala kudeatzeko beharrezkoak diren organoetz formalki hornitzeko.

#### a.6. Eusko Legebiltzarraren zuzenketa transakzionala

2023ko ekainean, EA-NV, EH Bildu, SV eta EP-IU taldeek sinatutako zuzenketa transakzionala onartu zuen Eusko Legebiltzarrak. Bertan, hau eskatzen zaio Eusko Jaurlaritzari:

- “Euskal Sektore Publikoaren Datuen Estrategia garatzen jarraitzea, EAEko sektore publikoko datuen gobernantzaren inguruko ibilbide-orriaren abiapuntu gisa.”
- “Oinarri estrategikoetan sartzea, lehen urrats bezala, datuaren manifestu etiko bat onartzea, EAEko administrazio publikoko datuen kudeaketa eta erabilera gidatuko duten printzipio etikoak eta balioak bermatuko dituena.”
- “Ibilbide-orria osatzeko, algoritmoen erregistro publiko irisgarri eta garden bat sortzea, horri buruzko Europako araudiari jarraituz eta datuaren adierazpen etikoaren barruan. Erregistro horretan bilduko dira EAEko administrazio publikoan erabilitako algoritmo eta adimen artifizialeko sistema guztiak, bai eta erakunde pribatuetan erabilitakoak ere, edozein eratako zuzeneko zein zeharkako kudeaketaren bidez zerbitzu publikoak ematen dituztenean.”
- “Europako Parlamentuak berriki onartutako AAren Legearen oinarriak eta irizpideak kontuan hartzea adimen artifizialaren inguruan hartuko diren erabaki guztietan, giza kontrola barne, eta datuen erabilera etikoa, segurua, arduratsua eta ez-diskriminatzailea bermatzea.”

#### a.7. Esparru estrategikoa

*Ardatz 2030* eta *PETIC 2021-2024* planez gain, datuen gobernantzari dagokionez, honako hauek ere badira erreferentzia:

- *Euskadiko Eraldaketa Digitalerako Estrategia 2025*<sup>62</sup>.

---

<sup>62</sup> [Euskadiko Eraldaketa Digitalerako Estrategia](#).



- *RIS3 Euskadi, Euskadiko Espezializazio Adimenduneko Estrategia*<sup>63</sup> eta *Euskadiko espezializazio adimenduneko lehentasun estrategikoak*<sup>64</sup>.
- *Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Plana, ZTBP Euskadi 2030*<sup>65</sup>.

---

<sup>63</sup> [\*RIS3 Euskadi, Euskadiko Espezializazio Adimenduneko Estrategia.\*](#)

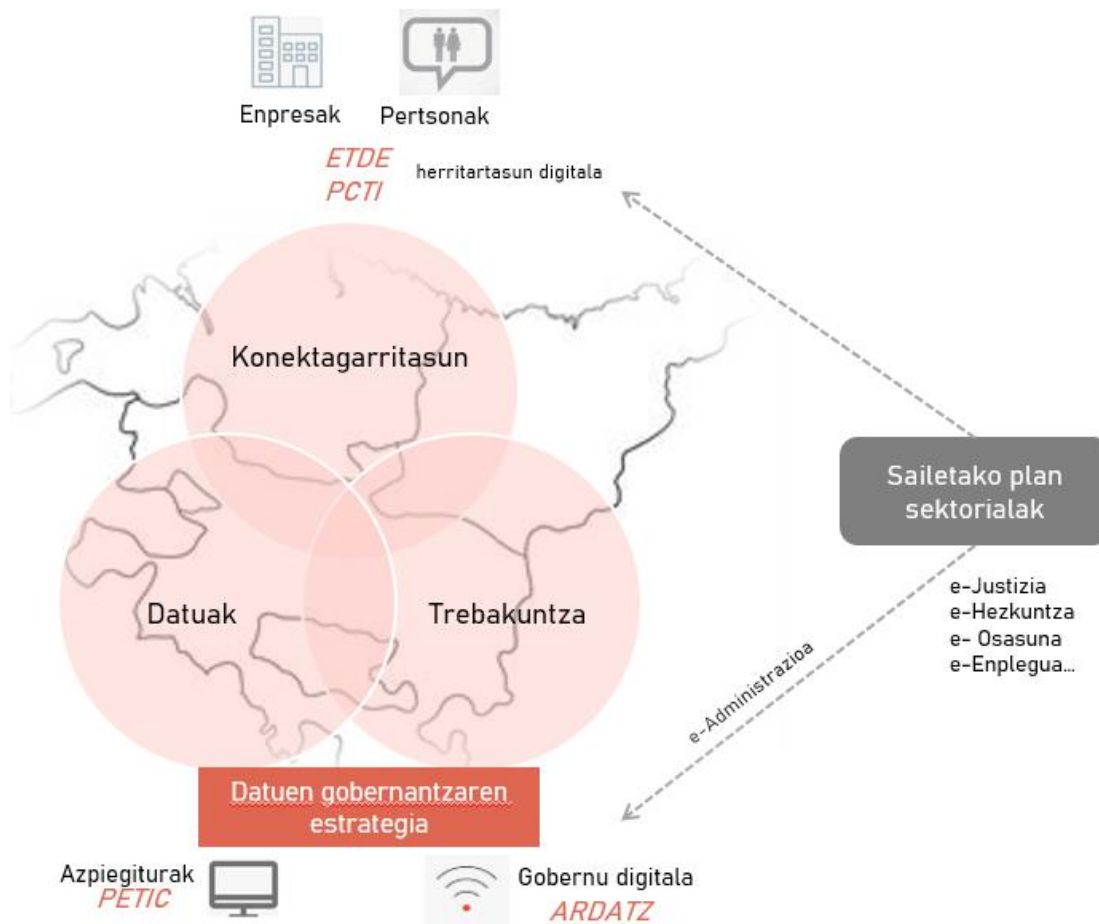
<sup>64</sup> [\*Euskadiko espezializazio adimenduneko lehentasun estrategikoak.\*](#)

<sup>65</sup> [\*Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Plana, ZTBP Euskadi 2030.\*](#)



Teknologia digitalak edo birtualak	Adimen artifiziala eta <i>big data</i> - Datu-zientzia Algoritmo prediktiboak eta erabakiak hartzeko algoritmoak <i>Machine learning</i> <i>Data analytics</i> Ikusmen artifiziala <i>Digital twin</i>
	Gauzen Internet eta 5G teknologiak IoT konektibitatea <i>Digital platforms</i> <i>Cloud computing</i>
	Zibersegurtasuna <i>Blockchain</i> Produktuen zibersegurtasuna Sareen zibersegurtasuna
	Sistema ziberfisikoak Kontrol-algoritmoak Eragingailuak Elektronika txertatua, sentsorikoa eta bio-sentsorikoa

3. taula. Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Planaren (ZTBP Euskadi 2030) oinarritzko teknologien mapa.



26. irudia. EAEko sektore publikoaren datuen gobernantza-estrategia, Eusko Jaurlaritzaren testuinguru estrategikoan. Geuk sortua.





## b. Foru-aldundiak

Gipuzkoako Foru Aldundiaren 2021-2025 Eraldaketa Digitaleko Planaren barruan (2021eko azaroaren 16an onetsi zen plana), helburu gisa ezarri da datuen estrategia globala garatzea, erakundearen erabiltzen diren datuen eskuragarritasuna, osotasuna eta segurtasuna kudeatzea ahalbidetzen duena. Datuen gobernantza-estrategiak datu-bulego bat sortzea aurreikusten du; haren ezarpena abian da.

Informatika Zerbitzuen Foru Elkarteak (IZFE) 2021ean lizitatu zituen Gipuzkoako etorkizuneko zerbitzu adimendunak garatzeko erabiliko diren datuei balioa emateaz arduratuko den *big data* plataforma bat hornitzeko eta ezartzeko kontratua eta adimen artifizial eta analitika aurreratuko sistemak garatzeko esparru erreferente bat ezartzeko kontratua.

Bizkaiko Foru Aldundiaren Estrategia Digital eta Korporatiboaren Kabineteak lizitatu ditu «Bizkaiko Foru Aldundiaren datuen bulegoa eta gobernantza-eredua martxan jartzeko eta estrategia digitala garatzeko aholkularitza eta laguntza teknikoa (2022-2024)». Bestalde, foru-aldundi hori bi arau-proiektu ari da lantzen:

- Bizkaiko Foru Aldundian informazioa kudeatzeko eta datuak erabiltzeko Datuaren Estatutua onartzen duen foru-dekretuaren proiektua: datuen tratamendurako printzipioak jasotzen ditu.
- Datuak kudeatzeko gobernantza-eredua sortu eta arautzen duen foru-dekretuaren proiektua: datuen kudeaketarako antolaketa-eredua eta funtzio administratibo, exekutibo eta koordinatzaileak ezartzea du helburu.

2022ko maiatzean BaiData<sup>66</sup> elkartearen eratu da, Espainiaren eta Portugalen lidergoa bultzatzeko datu-subiranotasunean eta -ekonomian, eta Datu Gunearen Nazioarteko Elkartearen (IDSA) nodoa da penintsulan. Bilbon du egoitza nagusia, eta GAIA klusterrak dinamizatzen du, Bizkaiko Foru Aldundiaren (Lantik) laguntzarekin eta finantzaketarekin.

## c. Udalak

2022ko otsailean, Bilboko Udalak *Bilbao Data Manifesto*<sup>67</sup> onetsi zuen. Dokumentu horrek datuen erabilera arautuko duten printzipio etikoak ezartzen ditu.

---

<sup>66</sup> BAIDATA sortu da, Espainiaren eta Portugalen lidergoa bultzatzeko datu-subiranotasunean eta -ekonomian.

<sup>67</sup> Udalak «Bilbao Data Manifesto» onetsi du, datuak erabiltzeko orduan bete beharko diren 10 printzipio etikoak ezartzen dituen agiria.



2021ean, BilbaoTIKek kontratua lizitatu du analitika aurreratua erabiltzeko eta datua gobernatzeko *frameworka* kontzeptualizatzeko bi kasutarako.



## 4. JARDUKETA-ARLOAK ETA INPLIKATUTAKO ALDERDIAK

---

### 4.1. Jarduketa-arloak eta erantzukizunak

Lehendakariaren irailaren 6ko 18/2020 Dekretuak, Euskal Autonomia Erkidegoaren Administrazioiko sailak sortu, ezabatu eta aldatzen dituenak eta sail bakoitzaren egitekoak eta jardun-arloak finkatzen dituenak<sup>68</sup>, honako funtzio hauek esleitzen dizkio Gobernantza Publiko eta Autogobernu Sailari, besteak beste:

- f. Administrazioa, administrazio digitala, gobernu elektronikoa eta gardentasun-politika modernizatzea eta eraberritzea. Irekia – Gobernu Irekia.plataforma kudeatzea.
- g. Pertsona fisikoak babestea datu pertsonalen tratamenduari eta datu horien zirkulazio askeari dagokienez.
- m. EAEko administrazioen antolaketa eta prozeduraren araubidea, eta EAEko gobernantza publikoa aplikatzeko modeloa diseinatzea politika publikoak definitu eta gauzatzekoan.

---

<sup>68</sup> [18/2020 Dekretua, irailaren 6koa, lehendakariarena, Euskal Autonomia Erkidegoaren Administrazioiko sailak sortu, ezabatu eta aldatzen dituena eta sail bakoitzaren egitekoak eta jardun-arloak finkatzen dituena.](#)



p. Informazio- eta telekomunikazio-sistema korporatiboak.

Gobernantza Publiko eta Autogobernu Sailaren egitura organikoa eta funtzionala ezartzeko urtarrilaren 19ko 8/2021 Dekretuaren<sup>69</sup> 9. artikuluan, **Erakunde Harremanetarako Sailburuordetzaren** erantzukizunen artean, honako hau aipatzen da:

- f) Euskal Autonomia Erkidegoko gobernantza publikoaren eredua diseinatzea Jaurlaritzaren politika publikoak definitu, koordinatu eta gauzatzean.
- g) Berrikuntza publikoa eta Administrazioaren modernizazioa eta berritzea bultzatu, zuzendu eta garatzea.
- h) Administrazio digitala eta gobernu elektronikoa.

Eta, zehazki, honako eskumen hauek esleitzen dizkio Herritarrak Hartzeko eta Zerbitzu Digitaletako Zuzendaritzari:

- a) EAEko gobernantza publikoa ezartzeko eta hedatzeko prozesuak eta tresnak diseinatzea eta garatzea, politika publikoak definitzeko, gauzatzeko eta ebaluatzeko.
- b) Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazio Orokorraren eta haren sektore publikoaren egitura eta antolamendua –bai eta lan- eta kudeaketa-prozesuak ere– berritzeko eta hobetzeko plan eta proiektu korporatiboak egitea, koordinatzea eta bultzatzea.
- t) Euskal Autonomia Erkidegoko sektore publikoak landutako edo zaindutako informazioa jendearen eskura jartzea, berrerabiltzeko, Sektore Publikoko Informazioa Berrerabiltzeari buruzko azaroaren 16ko 37/2007 Legea aplikatuz.
- u) Datu irekiak berrerabiltzeko kultura bultzatzea eta sustatzea.

Dekretu horren 20. artikulua zehazten du **Administrazio eta Zerbitzu Orokorretako Sailburuordetzak** Gobernantza Publiko eta Autogobernu Sailari esleitutako eskumenak gauzatu dituela besteak beste informazioaren eta komunikazioaren teknologiei dagokienez:

---

<sup>69</sup> [8/2021 Dekretua, urtarrilaren 19koa, Gobernantza Publiko eta Autogobernu Sailaren egitura organikoa eta funtzionala ezartzekoa.](#)



b) IKT zerbitzuen kudeaketa bateratua, Euskal Autonomia Erkidegoko sektore publikoan informazioaren eta komunikazioaren teknologiak kudeatzeko ereduari buruzko martxoaren 10eko 36/2020 Dekretuan arautua.

Sailburuordetza horretako Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologien Zuzendaritzak, besteak beste, erantzukizun hauek ditu:

a) Euskal Autonomia Erkidegoko sektore publikoan informazioaren eta komunikazioaren teknologiak kudeatzeko eredu arautzen duen martxoaren 10eko 36/2020 Dekretuan IKTen arloko zuzendaritza eskudunari esleitutakoak.

b) Euskal Autonomia Erkidegoko sektore publikoko zerbitzuak informatizatzeko eta digitalizatzeko interes estrategiko eta lehentasunezkoa duten proiektu komunak gauzatzea.

c) IKTak erabiltzeko eta kudeatzeko akordio, arau, estandar eta prozedura orokorren proposamenak egitea.

d) Euskal Autonomia Erkidegoko sektore publikoko datuen administrazioari, segurtasunari eta pribatutasun-bermeari buruzko jarraibide komunak lantzea, indarrean dagoen legeriaren arabera, eta horiek betetzen direla zaintzea.

k) Euskal Autonomia Erkidegoko sektore publikoaren administrazio digitaleko zerbitzuen euskarri diren plataforma teknologikoak definitu, garatu, ezarri eta mantentzea.

m) Euskal Autonomia Erkidegoko sektore publikoko informazio-sistemen (aplikazioak eta aktibo digitalak) eta azpiegitura teknologikoen datu-basea sortzea, mantentzea eta ustiatzea.

Euskal Autonomia Erkidegoko Sektore Publikoan Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologiak Kudeatzeko Eredua arautzen duen martxoaren 10eko 36/2020 Dekretuaren<sup>70</sup> 15.f artikulua ezartzen duenez, IKTen arloan eskumena duen zuzendaritzari dagozkion funtzioen artean, honako hau dago: «Datuak biltegitatu, kudeatu, balioztatu eta erabiltzeko estrategia definitu eta onestea».

---

<sup>70</sup> [36/2020 Dekretua, martxoaren 10ekoa, zeinaren bidez arautzen baita Euskal Autonomia Erkidegoko Sektore Publikoan Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologiak kudeatzeko eredu.](#)



Gainera, datuen gobernantzan beste **administrazio-organo batzuk** nahitaez inplikatzeko dituzten beste alderdi eta jarduketak-erlako batzuk daude:

Inplikaturako arloak	Administrazio-organoak	Irismena
Barneko eta administrazio arteko datuen elkarreragingarritasuna	Zerbitzu Elektronikoen Unitatea Gobernantza Publiko eta Autogobernu Saila	PLATEA, Administrazio Elektronikoen Plataforma Bateratua. NISAE, elkarreragingarritasunerako nodoa.
Datu georreferentziatuak	GeoEuskadi Lurralde Plangintza, Etxebizitza eta Garraio Saila	EAEko informazioaren lurralde-aktiboaren kudeaketa integrala eta digitala.
Datu irekiak	<i>Open Data Euskadi</i> . Gobernantza Publiko eta Autogobernu Saila	Datu publikoak irekitzeko eta berrerabiltzea sustatzeko irizpide orokorrak.
Datu pertsonalak	EAEko Administrazio Publikoko Datu Pertsonalen Babeseko ordezkaria	Herritarren datu pertsonalak babestea.
Estatistika	Eustat Ekonomia eta Ogasun Saila Sailtako estatistika-organoak	Estatistika-datuak.
Teknologia	IKTZ / EJIE	PLATEA, Izapidetze Elektronikoen Plataforma Bateratua

4. taula. Datuen gobernantzan parte hartzen duten beste organo batzuk.

## 4.2. Inplikaturako alderdiak

Datuen gobernantzaren eta datuaren gobernuaren definizio ugari daude, baina, azken batean, guztiek ondorioztatzen dute **datuaren gobernu**a datuen bizi-ziklo osoaren kudeaketa egokia bermatzen duten arau, politika, antolamendu-egitura, prozesu, prozedura eta teknologien multzoa dela, datu horren beraren eskuragarritasuna, kalitatea eta segurtasuna ere barne hartuta.

*DAMA-Dach*<sup>71</sup> irabazi-asmorik gabeko elkarte globalak funtzio hauek deskribatzen ditu (datu kudeatzeko esparru funtzionala):

<sup>71</sup> [DAMA-Dach](#).



27. irudia. Datuaren kudeaketaren esparru funtzionala. Iturria: DAMA gida osoa, datuak kudeatzeko ezagutzen multzoa<sup>72</sup>.








28. irudia. Datuen gobernantza-politika motak. GARTNER.

Datuen gobernuaren funtsezko alderdi eta jarduera-eremu hauek aipa daitezke:

	Funtsezko alderdiak	Jarduera-eremuak
!	Datuaren etika	Datua bizi-ziklo osoan kudeatzeko printzipioak eta balioak
⚖️	Erregulazioa	Datuaren gobernuari buruzko araudia Antolamendua arautzea: gidalerroak eta jarraibideak
🌐	Estrategia eta gobernantza	Datuaren gobernantza-estrategia Datuen heldutasun-eredua erakundean Datuen bizi-zikloa erakundean Antolakuntzaren terminoen glosarioa
👥	Antolaketa	Datu-gobernuko antolaketa-eredua Egiturak, funtzioak eta eskumenak
📄	Eredua, datuen arkitektura eta estandarrak	Datuen sailkapena eta tipifikazioa Erakundearen datu maisuak Kanpoko erreferentzia-datuak Datu espazialak Datuak integratzea

<sup>72</sup> DAMA gida osoa, datuak kudeatzeko ezagutzen multzoa.



	Funtsezko alderdiak	Jarduera-eremuak
		Datuak biltegitzea, artxibatzea eta ezabatzea
		Metadatuak datuaren bizi-zikloaren kudeaketan
		Atzematea, biltegitzea, arkitektura, modelatzea
		Datuen estandarrak
		Datu kontzeptualen ereduak
		Datu logikoen ereduak
		Datu fisikoen ereduak
		Gordailuen kudeaketa datuaren bizi-zikloan
	Teknologia eta informazio-sistemak	Datuaren bizi-kudeaketari buruzko informazioaren arkitektura-esparrua
		Informazio-zerbitzuak, mezularitza- eta arkitektura-estandarrak
	Datuen erabilera eta trukea	<b>Kanpokoak:</b> Administrazio publikoen arteko elkarreragingarritasuna Datu irekiak eta datuak berrerabiltzea Datuaren publizitate aktiboa eta gardentasun-politika Estatistikak
		<b>Barrukoak:</b> Barne-elkarreragingarritasuna
	Datuen segurtasuna eta pribatutasuna	Datu pertsonalak babesteko politika
		Sarbideak kontrolatzea
		Biltegitze-aldaketak kontrolatzea
		Babeskopiak eta artxiboa
	Datuen kalitatea	Datuen kalitatearen metrikak definitzea
		Kalitate arazoaren zerranda nagusia
		Datuen kalitatea ikuskatzeko prozesua
		Datu maisuen txostenen betekizunak
		Gertaerak eta alertak kudeatzeko betekizunak
	Aldaketaren kudeaketa	Kultura eta kontzientzia

5. taula. Datuen gobernuaren funtsezko alderdiak eta jarduerak-eremuak.





## 5. ABIAPUNTUKO EGOERAREN DIAGNOSIA

### 5.1. EAEko sektore publikoaren datuen heldutasun-egoera

EAEko sektore publikoaren datuen eskumena objektiboki ebaluatzeko, bai estrategiaren aurretik, bai haren jarraipenean, datuen heldutasun-mailak zehaztu behar dira.

Oinarritzko heldutasun-maila datu komunaren definizioan eta erakunde osoan duten erabileran oinarritzen da. Goi-mailako heldutasunak barne hartzen du datuen kalitatea neurtzeko gaitasuna eta ezarritako estandarrekiko adostasuna.



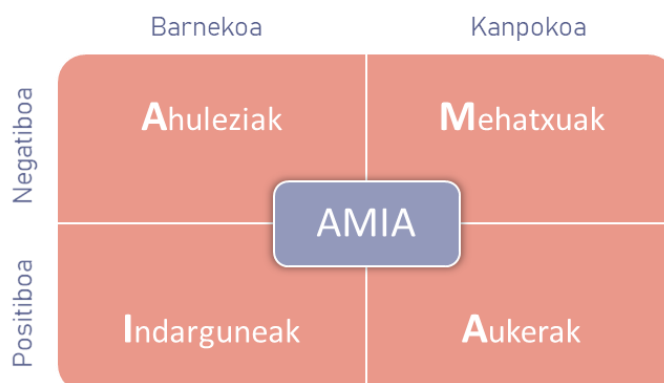
29. irudia. Erakunde bateko datuen heldutasun-ibilbidea. Hemendik egokitua: Weyerhaeuser- Gartner.



Beraz, erakunde bateko datuen heldutasun-ibilbidean kontuan hartu ohi diren etapei arreta jarritz, maila korporatiboan, EAeko Administrazio Orokorra oso hasierako faseetan dago. Administrazioaren datuen gobernantzaren aurrerapenaren ikuspegi integrala lortzeko, beharrezkoa izango litzateke sailtako, organismo autonomoetako eta entitateetako jarduketa-eremuetako datuen jarraipena egitea.

## 5.2. AMIA analisia eta ZAMU diagnostikoa

Estrategiaren eragiketa aurreko egoeraren diagnostikoaren apartatu hau orokorra da, EAeko sektore publikoko datuen gobernantzaren arlokoa. AMIA diagnostikoan aztertutako elementu bakoitzerako (ahulguneak, mehatxuak, indarguneak eta aukerak), ZAMU analisi bat egiten da (zuzendu, aurre egin, mantendu eta ustiatu), zenbait neurri definituz, emaitza efizienteak izango dituen estrategia bati ekiteko helburuarekin.



30. irudia. AMIA analisiaren eskema kontzeptuala.

Estatistikaren ikuspegitik nahitaezkoak diren gakoak detektatzea eta txertatzea funtsezkoa denez, Eustatek eta estatistika-organismoek berariazko AMIA analisi bat egin dute estatistika-datuen ikuspegitik (5.2.1 apartatua).



	Ahulguneak		ZAMU neurria
D1	Datuetan inplikaturako arloak urte askoan ari dira alde biko lanean administrazio-organoko batzuen eta besteen artean, <b>esparru estrategikorik gabe</b> , eta horrek zaildu egin du ekimenek aurrera egitea eta helburuak lortzea.	M1	Aurre egitea: epe laburrera oinarri estrategikoak ezartzea.
D2	Datuak gobernatzeko <b>antolaketa-eredurik</b> ez izatea eta egitura formalizaturik ez izatea <sup>73</sup> .	M2	Aurre egitea: datua gobernatzeko antolaketa-eredua ezartzea (rolak, funtzioak, administrazio-organokoak eta -unitateak, inplikaturako lanpostuak, etab.).
D3	Datuen gobernantzarako beharrezkoak diren zeharkako baldintzak sortzeko gutxienezko <b>zentralizazio- eta lidergo-egiturarik</b> ez izatea.	M3	Aurre egitea: Datuaren Bulegoa sortzea EAEko sektore publikoan.
D4	Datuen <b>erantzukizuna</b> hainbat jabereren artean <b>sakabanatuta</b>	M4	Aurre egitea: datuen jabetza arautzea eta, hala badagokio, <i>Chief Data Officer (CDO)</i> figura sortzea EAEko sektore publikoan.
D5	Ez dago <b>saileko arduradunaren rolik</b> gobernantza publikoaren gaitan, oro har.	M5	Aurre egitea: gobernantza publikoko arduradunaren lanpostua sortzea, eta sail, erakunde eta entitate bakoitzeko gutxienez lanpostu bat hornitzea <sup>74</sup> .
D6	Datuak estandarizatzeko ekimenetarako laguntza- <b>unitate administratiborik</b> ez izatea, informazio-behar berriak sortu eta datuak integratzeko pizgarriak ematen dituztenak.		
D7	Erakundeko <b>informazio-iturriei buruzko oinarriko ikuspegi zabalik</b> ez izatea.	M6	Aurre egitea: datu-iturrien katalogoa egitea.
D8	<b>Siloetako eta sistema sakabanatuetako datu-iturriak, independenteak eta loturarik gabek</b> edo <b>gatazkan daudenak</b> .	M7	Aurre egitea: datuen gune komun bat sortzea. Datuen definizioan, erlazioetan eta bikoiztasunen konponbidean estandarren erabileran aurrera egitea. Datu bakarra eta estekatua.
D9	Datu irekien, geoerreferentziatuen eta estatistikoaren kasuan, datu multzoen arteko komunikazioa/koordinazioa badago ere, beste kasu batzuetan datu-gordailuak ez daude ordenatuta, eguneratuta edo koordinatuta, eta ez dira maiz egoten komunikatuta, antolamenduan <b>logika bertikal</b> bat hartzen baitute abiapuntu gisa (herritarrentzako zerbitzuaren	M8	Zuzentzea: gordailuak berrikustea eta ordenatzea zeharkako logika batekin, gune komun batean partekatzea.

<sup>73</sup> Datuen kudeaketaren barne-antolaketa bat behar da, egoera hauetakoren bat gertatzen denean:

- Erakundeak tamaina handia du, eta kudeaketa tradizionala ez da gai datuekin lotutako funtzio anitzeko jardueri aurre egiteko.
- Erakundearen datu-sistemak korapilatsu bihurtu dira, eta kudeaketa tradizionalarekin ezinezkoa da datuekin lotutako funtzio anitzeko jardueri aurre egitea.
- Erakundearen edo beste talde batzuen datu-arkitektoek funtzio anitzeko programa baten laguntza behar dute, eta programa horrek erakunde osoaren kezkei eta datuen lehentasunei buruzko ikuspegia izan behar du.
- Datuen gobernantza formalagoa behar da kontratuen erregulazio, arau, betetze edo eskakizunak direla eta.

<sup>74</sup> 91/2023 Dekretua, ekainaren 20koa, herritarrei arreta integral eta multikanala ematekoa eta zerbitzu publikoak bitarteko elektronikoz irispidean izatekoa.



	Ahulguneak		ZAMU neurria
	funtzionamendua), eta ez zeharkako logika bat (hainbat zerbitzuren artean datuak partekatzea).		
D10	<b>Datuak ezin dira erabili gaizki antolatuta daudelako, metadaturik ez dutelako edo modu desberdinetan konfiguratuta daudelako</b> , eta ez dira berrerabilgarriak edo alderagarriak. Beste iturri batzuetatik informazioa eskatzen duten «negozio-eskaerei» ezin zaie erantzun egungo sakabanaketa- edo desantolaketa-egoeragatik.	M9	Zuzentzea: ezaugarriei eta metadatuiei buruzko estandar komunak onartzea.
D11	<b>Erregistro bikoiztuak.</b>	M10	Zuzentzea: bikoiztasunak araztea.
D12	<b>Datuen heldutasunaren ibilbiderik eta aginte-taularik ez izatea</b> <sup>75</sup> .	M11	Aurre egitea: sail, erakunde eta entitateetan datuen heldutasuna ebaluatzeko eta jarraipena egiteko protokoloa ezartzea <sup>76</sup> .
D13	Erakundearen puntu kritikoetan datu <b>zehatzak eta eguneratuak</b> ez izatea.	M12	Aurre egitea: EAEko sektore publikoaren datu «nagusien» aktiboak identifikatzea eta formalizatzea, eta <i>datamarket</i> batean eskuragarri jartzea.
		M13	Aurre egitea: EAEko sektore publikoaren balio handiko sektore-datuak identifikatzea eta formalizatzea, eta <i>datamarket</i> batean eskuragarri jartzea.
D14	Termino komunetarako <b>definizio desberdinak.</b>	M14	Aurre egitea: terminoen glosario komuna onestea.
D15	<b>Definizio eta estandarren falta.</b>	M15	Aurre egitea: identifikaziorako politika, protokolo, jarraibide, arau eta estandar komun eta argiak, datuen ezaugarri orokorrak zehaztea (negozioetako ezaugarri espezifikoek gain) eta normalizazio semantikoa, ez bakarrik «datu bakarra», baita datuen analitika ere erraztuko duena.
D16	<i>euskadi.eus</i> , Tramitagune eta Zuzenean webguneetako <b>gaiak eta azpigiak tipifikatzea</b> , erregistro orokorreko sarrerak modu efizientean esleitzea ahalbidetzen ez dutenak.	M16	Aurre egitea: gaien eta azpigiaren tipifikazioa berrikustea eta eguneratzea, estrategiaren esparruan gertakari digitalen eta izapidetze elektronikoaren datuak ustiatzeko ikuspegiarekin.
D17	Datuak biltzeko sistemek ez dute, kasu batzuetan, datuen <b>kalitatea</b> ziurtatzeko	M17	Aurre egitea: datuen kalitateari buruzko estandar komunak onestea.

<sup>75</sup> Datuen gobernantzari buruzko alde aurreko bi bulego teknikoaren esparruan, [datuaren gobernuaren galdetegi](#) bat egin zen, Eusko Jaurlaritzak datuaren gobernuan duen heldutasun-mailari buruzko aholkularitza- edo auditoretza-azterketa bat egin ahal izateko. Badirudi galdetegi hori EJEri bakarrik zuzendu zitzaioela, eta, beraz, ez zen behin betiko ondorioz atera.

<sup>76</sup> Datuen heldutasunaren esparruko antolakuntza-prestakuntzako aginte-taula baliagarria da erakunde batek datuen kudeaketan duen jarduna ebaluatzeko eta zer eremutan hobetu behar duen identifikatzeko.



	Ahulguneak		ZAMU neurria
	betekizunik ezartzen. Arazo hori areagotu egin daiteke datuak hainbat arduradun eta eragilek modu deskoordinatuan edo partzalean tratatzen dituztenean.		
D18	Datuak partekatzeko eta trukatzeko <b>eskaera eta irteerak</b> ez zehaztea.	M18	Aurre egitea: <b>erabilera</b> zehatz eta errealeko <b>kasuak identifikatzea</b> eta proiektu pilotuei ekitea, erabaki teknologikoak ez ezik antolamendukoak ere bideratzeko.

6. taula. Datuen gobernantzaren arloko ahulguneak.

	Indarguneak		ZAMU neurria
F1	<b>Zerbitzuak eta prozedurak digitalizatzea.</b>	M19	Zerbitzuen eta prozeduren digitalizazioari eustea, ikuspegi korporatibo eta zeharkakoarekin, oinarrizko izapidetze ereduak, izapide eta zereginen ereduak eta datu-ereduak errespetatuz, eta izapideen automatizazio adimendunari aurre egitea.
F2	<b>PLATEA, Izapidetze Elektronikoaren Plataforma Bateratuaren</b> erabilgarritasuna.	M20	PLATEA Izapidetze Elektronikoaren Plataforma Bateratuaren erabilerearen zeharkako hedapenari heltzea sail, erakunde eta entitate publiko guztietan.
F3	<b>Zerbitzu eta Prozeduren Katalogoaren (ZK)</b> erabilgarritasuna.	M21	ZK etengabe eguneratzen jarraitzea eta haren ustiapena sustatzea.
F4	Datuen babeseko ordezkariak EAEko Administrazio Publikoan datuak babesteko araudiaren aplikazioa gainbegiratzea.	M22	Mantentzea eta handitzea. Datuen babesaren gainbegiratzeari datuaren gobernantzaren arloko jarduketa berriak gehitu behar zaizkio.
F5	<b>Open Data Euskadi</b> proiektua, finkatuta eta prozesuekin ondo posizionatuta.	M23	Datu irekien eremuko baliabideak indartzea, Open Data Euskadiren posizionamendu onari modu jasangarrian eutsi ahal izateko.
F6	<b>GeoEuskadi</b> plataforman datu georreferentziatuetan esperientzia handia dago, eta sektore publiko osoko datuak partekatzen dira. Bada arau bat, plataforman ofizialtzeko eta kargatzeko eskakizunak, irizpideak eta prozedurak jasotzen dituen, bai eta hura ustiatzeko eta zabaltzeko tresnen eta zerbitzuen ekosistema bat ere. Arau eta antolaketa-eredu bana ditu.	M24	Mantentzea: kalitatezko datu geografikoen eta harmonizatuen multzoak garatzea. Datu eguneratuen jarraipena egitea eta zehaztutako prozedurak betetzea.
		M25	Aurre egitea: egungo beharrian eta zailtasun teknologikoak konpontzea, SPko organoek eta erakundeek datu eta zerbitzuen (kasu honetan geografikoak) gune komun bat erabili ahal izan dezaten. Etorkizuneko datuen gune batean beste datu bat bezala integratzea, edozein daturen lurralde-azterketa ahalbidetzeko, informazio geografiko erreferenteetatik abiatuta. (Kale-izendegia, izendegia, IGR, HI, administrazio- eta estatistika-dibisioak, etab.).



	Indarguneak		ZAMU neurria
F7	Sareen eta zerbitzuen funtzionamendu egokia bermatzen duten <b>teknologia</b> egokiak.	M26	Mantentzea: sistema eta azpiegitura berriak garatzea eta horien jarraipena egitea, horiek zibersegurtasunaren eta teknologia berrien arloko testuinguru berrira egokitzeko.
F8	Datuak erabiltzeko beharrezko diren egoerak sortzeko <b>gaitasun teknologikoa</b> .	M27	Datu korporatiboen gune komun baterako tresna teknologikoak sortzeari aurre egitea.
F9	<b>Gobernu Programako adierazleen sistema.</b>	M28	Hobetzea: Gobernu Programako adierazleen sistema estrategiarekin eta datuak partekatzeko zeharkako gune komun batekin lotzea.
F10	Herritarrei arreta emateko eta zerbitzu digitalak eskuratzeko dekretu-proiektua [izapidetzen].	M29	Dekretu-proiektuan gobernantza publikoko saileko arduradunaren figurari eustea.
		M30	Datuen gobernantzaren gutxieneko erregulazio bat ezartzearen egokitasuna eta aukera aztertzea.

7. taula. Datuen gobernantzaren arloko indarguneak.

	Mehatxuak		ZAMU neurria
A1	<b>Arau-erreferente</b> gutxi dago datuen gobernantza arautzen duen eremuan, EAEko sektore publikoaren jardueran aplikatzeko.	M31	Aurre egitea: dauden erreferentziak aztertzea eta EAEn kasura egokitzea.
A2	<b>Zibersegurtasuneko mehatxuak</b> areagotzea.	M32	Mantentzea: zibersegurtasunaren arloko protokoloak eta neurriak.

8. taula. Indarguneak datuen gobernantzaren arloan.

	Aukerak		ZAMU neurria
O1	<b>Europako Datuen Gobernantzaren Erregelamendua</b> onartu berri da.	M33	Ustiatzea: EAEko sektore publikoan ekintzen hedapena planifikatzea.
O2	Egungo esparru eta testuinguruarekin <b>bat datorren estrategia bat</b> , datuetan eta ebidentzietan oinarritutako politika eta zerbitzu publikoak bultzatuko dituena.	M34	Hobetzea: Administrazio Publikoen Batzorde Sektoriala indartzea eta EAEko sektore publikoko datuen gobernantzari buruzko lantalde bat sortzea.
O3	EAEko sektore publikoan <b>adimen artifizialaren</b> eta sortzen ari diren beste teknologia batzuen <b>erabilera</b> sustatzea Gobernu Programan.	M35	Hobetu: AAKo proiektu pilotuak datuen gobernantzarekin lotzea.

9. taula. Datuen gobernantzaren arloko aukerak.



## 5.2.1. Datu estatistikoei buruzko AMIA eta ZAMU

	Ahulguneak		ZAMU neurria
De1	<b>Administrazio-datu batzuk homogeneoak ez izatea:</b> administrazio-datuen iturri batzuek beren nomenklaturekin, kodifikazioekin eta definizioekin lan egiten dute, eta horrek zaildu egiten du estatistika-eragiketen helburuak lortzea.	M366	Aurre egitea: ezaugarriari eta metadatuari buruzko estandar komunak onartzea eta kanpoko eta barneko erakundeak inplikatzeko horiek betetzeko.
		M37	Aurre egitea: autonomia-erkidegoan, estatuan, Europan edo nazioartean onartutako sailkapen ofizialen erabilera sustatzea.
De2	<b>Profil profesionalen egokitzapena:</b> giza baliabideak mugatuta egotea eta profil profesionalak teknika berrietara ez egokitzea.	M38	Hobetzea: Euskal Estatistika Erakundearen egitura eguneratzea eta indartzea.
		M39	Hobetzea: teknikari eta tresneri buruzko prestakuntza areagotzea.
De3	<b>Nork bere burua ezagutzea:</b> Euskal Autonomia Erkidegoko sektore publikoak estatistika-organoen funtzioak eta lana eta erabiltzen duten informazioa ezagutzen ez dituela hautematea.	M40	Aurre egitea: Euskal Estatistika Erakundearen, Eustaten eta estatistika-organoen antolaketa-eredua jakinaraztea.
De4	Estatistika ofizial batzuetan <b>denboratarte</b> handiagoa edo txikiagoa dago «datuen erreferentzia-aldiaren» eta «argitalpen-dataren» artean.	M41	Hobetzea: desfasea ahalik eta gehien murrizteko prozesuak. Desfaseen arrazoia behar bezala jakinaraztea.
De5	<b>Barne-berregituraketak:</b> gobernu-aldaketan ondorioz, estatistika-organok berriz esleitzen dira sailen artean, eta horrek lana eta organoen nabaritasuna zailtzen du.	M42	Aurre egitea: estatistika-organoen egungo erregulazioari buruz hausnartzea. Etorkizunean horri buruzko aldaketei aurre egitea.
D6	<b>Jatorri pribatuko datuetarako sarbidea:</b> jatorri pribatuko datu masiboak eskuratzeko zailtasunak.	M43	Aurre egitea: arauen eta lankidetzaren publiko-pribatuaren bidez, jatorri pribatuko datu masiboetarako sarbidea indartzea.
De7	<b>Elkarreragingarritasun estatistikoa:</b> administrazioen arteko estatistika-erabilerako datuak trukatzeko plataforma eta automatizazio-prozesurik ez egotea.	M44	Aurre egitea: elkarreragingarritasun estatistikoko nodo bat garatzea.
De8	<b>Administrazio-prozesuak vs hedapena:</b> administrazio-prozesu askoren geldotasuna; datuetarako sarbidea atzeratzen dute, eta, beraz, datuen prozesaketa eta hedapena.	M45	Aurre egitea: datuen trukea abian jartzeko administrazio-prozesuak berrikustea.

10. taula. Datuen gobernantza-ahuleziak datu estatistikoaren ikuspegitik.



	Indarguneak		ZAMU neurria
Fe1	<b>Dagoen antolaketa-eredua:</b> Euskal Estatistika Erakundea dago (Eustat eta Eusko Jaurlaritzako sailtako estatistika-organoak). Estatistikaren Euskal Legeak datu estatistikoaren inguruan definitutako rolak eta erantzukizunak ezartzen dizkio.	M46	Hobetzea.
Fe2	Estatistika-erabilerako datuen kontzeptuak, definizioak eta sailkapenak <b>estandarizatzea</b> , Europako Estatistika Sistemaren araudiari jarraituz.	M47	Estatistika-ekoizpenaren eremuko koordinazioa hobetzea.
		M48	Aurre egitea: administrazio-eremurako aplikagarritasuna aztertzea.
Fe3	EAEko informazio administratiboko iturrien <b>inbentarioa</b> : estatistika-eragiketa bat izatea, estatistikoki aprobetxa daitezkeen EAEko erregistro eta iturri administratiboaren inbentarioa izateko.	M49	Hobetzea: inbentarioa osatzea.
		M50	Aurre egitea: inbentarioa EAEko sektore publiko osoarekin partekatzea.
Fe4	<b>Kalitatearen jarraipena:</b> Kalitate-adierazleak: datuen eta metodologiaren egokitasuna, zehaztasuna, aukera eta puntualtasuna, irisgarritasuna eta argitasuna, konparagarritasuna eta koherentzia.	M51	Mantentzea.
Fe5	<b>Gardentasuna.</b> Erabilitako datu-iturriari, metodoei eta prozedurei buruzko informazioa jendearen eskura dago. Proiektu teknikoaren erregistroa.	M52	Hobetzea.
Fe6	<b>Araudia garatzea:</b> Estatistika ofizialaren plangintzari, segurtasunari, konfidentzialtasunari eta erantzukizunari buruzko legeria estatistikoa.	M53	Hobetzea: behar berrietara egokitzea.
Fe7	<b>Hobekuntzarako ebaluazio-prozesuak:</b> estatistika-eragiketen jarduna ebaluatzeko prozedurak daude.	M54	Hobetzea: indartzea eta estatistika-erakunde osora zabaltzea.
Fe8	<b>Nazioarteko estatistika-komunitatera irekitzea:</b> informazioa eta ezagutza partekatzea; nazioarteko eta nazioarteko topaketa eta jardunaldi estatistikoak egiten dira, metodologia eta prozesuak hobetzeko (topaketak, biltzarrak, eta abar).	M55	Mantentzea.
Fe9	Erabiltzaileek datu estatistikoarekin eta zerbitzu-gutunarekin duten <b>gogobetetasuna neurtzea.</b>	M56	Mantentzea.
Fe10	<b>Aurreikuspena eta plangintza:</b> informazioa zabaltzeko egutegiak izatea eta horiek betetzea.	M57	Mantentzea.
Fe11	<b>Itzulera:</b> komunikabideetan izandako inpaktu zabala neurtzea.	M58	Mantentzea.





	Indarguneak		ZAMU neurria
Fe12	<b>Sistema integratua:</b> informazio-sistema integratuta dago.	M59	Hobetzea: mantentzea eta indartzea.
Fe13	<b>Heldutasun handia datu estatistikoetan.</b>	M60	Aurre egitea: prozesuak aztertzea, datu ez-estatistikoetan aplikatu ahal izateko.
Fe14	<b>Datuak zabaltzea eta bistaratzea:</b> estatistika-eragiketen datu guztiak webgunean zabaltzen dira, eta grafiko, mapa eta abarren bidez bistaratzea sustatzen da, Open Datan datuak zabaltzeaz gain.	M61	Hobetzea: mantentzea eta indartzea.
Fe15	<i>Open Data</i> ko datu estatistikoak <b>hobetzeko aukera eta tartea.</b> Mikrodaturak eta datu-bankurako API bat egotea, berrerabilera masiboa ahalbidetzen duena.	M62	<i>Open Data</i> ko datu-bankuaren APIren hedapen eraginkorra hobetzea.
Fe16	<b>Jardunbide egokien kodea:</b> Europako estatistikaren jardunbide egokien printzipioak aplikatzen dira estatistika-prozesu guztietan eta estatistika-produkzioan.	M63	Mantentzea.
F*	<b>Zerbitzuak eta prozedurak digitalizatzea.</b>	M*	Mantentzea eta handitzea.
F*	<b>PLATEA, Izapidetze Elektronikoaren Plataforma Bateratuaren</b> erabilgarritasuna.	M*	PLATEA Izapidetze Elektronikoaren Plataforma Bateratuaren erabilgarritasunaren zeharkako hedapenari heltzea sail, erakunde eta entitate publiko guztietan.
F*	<b>Zerbitzu eta Prozeduren Katalogoaren (ZK)</b> erabilgarritasuna.	M*	ZK etengabe eguneratzen jarraitzea eta haren ustiapena sustatzea.
F*	Datuen babeseko ordezkariak EAEko Administrazio Publikoan <b>datuak babesteko araudiaren</b> aplikazioa gainbegiratzea.	M*	Mantentzea eta handitzea. Datuen babesaren gainbegiratzeari datuaren gobernantzaren arloko jarduketa berriak gehitu behar zaizkio.
Fe17	Badira balio erantsiko informazioa eskuragarri jartzeko zenbait esperientzia, zeinak <b>datuak berrerabiltzeko arrakasta-kasuak</b> izan diren Eusko Jaurlaritzarentzat, hala nola Eustaten lurraldeko datu-basea (alegia, NORA).	M64	Arrakasta-kasuak datuaren kulturaren pizgarri gisa mantentzea.
		M65	Hobetzea: EAEko gainerako administrazioek (aldundiak, udalak, eta abar) estandar eta sailkapen ofizialak (Nora datu-basea, esaterako) erabil ditzaten sustatzea eta erraztea.
Fe18	<b>GeoEuskadiko</b> arduradunekin elkarlanean aritzea, EAEko sektore publiko osorako sinergiak eta onurak sortze aldera.	M66	Mantentzea: kalitatezko datu geografikoen eta harmonizatuen multzoak garatzea. Datu eguneratuen jarraipena egitea eta zehaztutako prozedurak betetzea.
		M67	Aurre egitea: gaur egungo premia eta zailtasun teknologikoak konpontzea, sektore publikoko erakundeek datuen eta zerbitzuen



	Indarguneak		ZAMU neurria
			(kasu honetan geografikoak) gune komun bat eskuratu eta erabili ahal izan dezaten.
F*	Sareen eta zerbitzuen funtzionamendu egokia bermatzen duten <b>teknologia</b> egokiak.	M*	Mantentzea: sistema eta azpiegitura berriak garatzea eta horien jarraipena egitea, horiek zibersegurtasunaren eta teknologia berrien arloko testuinguru berrira egokitzeko.
F*	Datuak erabiltzeko beharrezko diren egoerak sortzeko <b>gaitasun teknologikoa</b> .	E	Datu korporatiboen gune komun baterako tresna teknologikoa sortzeari aurre egitea.
F*	<b>Gobernu Programako adierazleen sistema. 2030 Agendako adierazleen sistema.</b>	M*	Aurre egitea: Jaurlaritzaren beharrei erantzuteko lan egitea.
Fe19	Politika publikoak ebaluatzeko funtsezkoak diren <b>beste administrazio batzuen</b> (Estatua, foru-aldundiak, udalak) <b>informazio estatistikoa</b> izatea.	M68	Hobetzea: zeregin hori legalki mantentzea eta indartzea, eta lankidetzeta-hitzarmenak egitea.
Fe20	Estatistika-datueterako <b>ikertzaile-komunitateak</b> sarbidea, estatistika-analisiak egin ditzan.	M69	Aurre egitea: Estatistikaren Legea aldatzea, arautzeko.

11. taula. Datuen gobernantzaren arloko indarguneak, datu estatistikoaren ikuspegitik. (Izartxo markatutako elementuak (\*) apartatuko taula orokorrean agertzen dira).

	Mehatxuak		ZAMU neurria
A*	<b>Zibersegurtasuneko mehatxuak</b> areagotzea.	M*	Mantentzea: zibersegurtasunaren arloko protokoloak eta neurriak.
Ae1	<b>Aldaketak datuen titularretan.</b> Administrazio-erregistroetara sartzeko zailtasunak, horretarako lege-oinarria izan arren.	M70	Administrazio-erregistroen funtsezko arduradunekiko komunikazioa hobetzea.
		M71	Aurre egitea: estatistika-prozeduretan gardentasuna areagotzea, konfiantza handitzeari begira.
		M72	Aurre egitea: lankidetzeta-hitzarmenak gauzatzea.
Ae2	<b>Argitalpen ez-ofizialak:</b> beste iturri eta komunikabide batzuek abiaburuko datu egiaztatu gabeak edo are okerrak dituzten albisteak argitaratzea, erakunde ofizialen sinesgarritasunari eragiten diotenak. Gainera, informazio-bilatzaileen bidez erraz eskura daitezke egiaztatu eta baliozkotu gabeko baina azkar eta erraz eskuratzeko moduko datuak (Google eta abar).	M73	Mantentzea: datuen eta jardunbide egokien kodearen kalitatea.
		M74	Hobetzea: EAEko sektore publikoko estatistika-erakundeak zabaltzen duen informazioaren ofizialtasuna azpimarratuko duen hedapen-lerro bat indartzea.
Ae3	<b>Mesfidantza gero eta handiagoa:</b> erantzunik ezaren tasak handitzea, telemarketinaren intrusismoaren ondorioz, datuen segurtasunean konfiantza galtzearen ondorioz, eta abar.	M75	Mantentzea: informatzaileen eskubideei eta betebeharrei, eta informazioaren tratamenduaren bermeei buruzko informazio eguneratua.



	Mehatxuak		ZAMU neurria
Ae4	<b>Kontrola, garrantzia eta prestigioa galtzea:</b> estatistika ez da jada administrazioaren monopolioa. Informazio estatistikoaren ofizialtasunak eta kalitateak garrantzia eta ospea galdu dute. EAEko sektore publikotik kanpoko datuen ekoizpena (Telefonica, BBVA, Idealista, etab.)	M76	Aurre egitea: malgutasuna estatistika-jardueran, egungo beharrei erantzuteko.
		M77	Aurre egitea: ditugun elementu bereizgarriak balioztatzea, ofizialak ez direnen aldean: estatistiken iraunkortasuna (serie historikoak), alderagarritasuna, egiaztatutako kalitatea, adierazleak lortzea.
Ae5	<b>Lehia beste erakunde batzuekin:</b> Euskal Estatistika Erakundetik kanpoko beste estatistika-zerbitzu batzuen lehia: EIN, estatistika-zerbitzu ez-ofizialak, eta abar.	M78	Aurre egitea: malgutasuna estatistika-jardueran, egungo beharrei erantzuteko.
		M79	Aurre egitea: ditugun elementu bereizgarriak balioztatzea, ofizialak ez direnen aldean: estatistiken iraunkortasuna (serie historikoak), alderagarritasuna, egiaztatutako kalitatea, adierazleak lortzea.
Ae6	<b>Datu batzuk homogeneoak ez izatea:</b> administrazio-datuen iturri batzuek beren nomenklaturekin, kodifikazioekin eta definizioekin lan egiten dute, eta horrek zaildu egiten du estatistika-eragiketen helburuak lortzea.	M80	Zuzentzea: EAEko sektore publikoan eremu horretako estandarizazio-prozesuak gidatzea eta kanpoko eta barneko erakundeak inplikatzeko, horiek bete daitezela.

12. taula. Datuen gobernatzaren arloko mehatxuak, datu estatistikoaren ikuspegitik. (Izartxo markatutako elementuak (\*) apartatuko taula orokorrean agertzen dira).

	Aukerak		ZAMU neurria
Oe1	EAEko administrazio publiko guztietara <b>hedatzeko aukera</b> , bai eta Eustatek onartutako kodeak, sailkapenak eta, oro har, erabilera komuneko metadatuak erabiltzen dituzten pertsonengana ere.	M81	Aurre egitea: estatistika-erakundeak eremu horretan duen ezagutza ustiatzea, datuaren gobernatzaren esparruan.
Oe2	<b>Datuak modu berritzailean berrerabiltzea.</b> <i>Big data</i> : datuen kopuru handiak denbora errealean biltegitratzea eta prozesatzea.	M82	Hobetzea: Euskal Estatistika Erakundearen dauden proiektuak areagotzea.
Oe3	<b>Datu estatistikoaren konbinazioa:</b> iturri pribatuak datu masiboak erabiltzeko aukera zabaldu da, inkesta-karga murrizte aldera.	M83	Aurre egitea: arauen eta lankidetzaren publiko-pribatuaren bidez, jatorri pribatuko datu masiboetarako sarbidea indartzea.
Oe4	<b>Metodoaren bermatzaile den estatistika ofiziala:</b> estatistika ofiziala, datuaren gobernatzan aplikatutako metodoen bermatzaile gisa.	M84	Aurre egitea: estatistika-erakundeak eremu horretan duen ezagutza ustiatzea, datuaren gobernatzaren esparruan.
Oe5	<b>Elkarreragingarritasuna:</b> informazioa EAEko sektore publikoaren artean erabiltzea eta partekatzea, erakunde guztiekin elkarlanean arituz. Datuak konbinatzeko aukera.	M85	Aurre egitea: sarbide eta irtenbide teknologikoen eskemak egitea, bai eta horiek lortzeko erakunde-harremanen eskemak ere ( <i>data market</i> ).
Oe6	<b>Sailen plan eta programak</b> daude, batzuk arautuak, datuen erabilerari buruzko beharrik ezartzen dituztenak.	M86	Aurre egitea: sailen beharrei erantzuteko lan egitea.



	Aukerak		ZAMU neurria
0*	Eguno esparru eta testuinguruarekin <b>bat datorren estrategia bat</b> , datuetan eta ebidentzietan oinarritutako politika eta zerbitzu publikoak bultzatuko dituen.	M*	Aurre egitea: EAEko sektore publikoko beharrei erantzuteko lan egitea.
0*	<b>Teknologia berrien erabilera sustatzea.</b>	M*	Mantentzea eta hobetzea.

13. taula. Datuen gobernantza-erako aukerak, datu estatistikoaren ikuspegitik. (Izartxo markatutako elementuak (\*) apartatuko taula orokorrean agertzen dira).

### 5.3. Arrisku nagusiak

Arriskutzat hartzen da edozein gertaera edo baldintza zalantzarri, baldin eta gertatuz gero eragin negatiboa badu strategiaren alderdi batean edo gehiagotan, hala nola irismenean, kronograman, helburuen betetzean, kostuan edo kalitatean. Ildo horretan, funtsezkoa da estrategia kudeatzea, arriskuen probabilitatea eta inpaktua murriztu ahal izateko.

	Arriskua		Prebentzioa
R1	Erakundearen datuetarako <b>ikuspegi holistikorik</b> ez hartzea eta gobernantza ikuspegi teknologiko hutsarekin ezartzea, erakunde osoko erantzukizun partekatua ikuspegia izan gabe. Proiektuen datuen ikuspegi inkoherentea eta funsgabea, <b>eskalagarritasuna lortzen ez duena.</b>	P1	Inplikaturako alderdi guztietan lan-ildoak gauza daitezen sustatzea.
R2	Hasieratik ez ezartzea dagozkion alderdi nagusiak landuko dituen <b>estrategia eta eredu</b> bat.	P2	Estrategia lehenbailehen aurkeztea Sailarteko Batzordean, eta sailtako, erakundeetako eta entitateetako ekimenak identifikatzea.
		P3	Estrategia 2022. urtea amaitu baino lehen onartzea.
R3	Ez <b>inplikatzea datuetan inplikatutako eragile guztiak.</b>	P4	Estrategiaren Batzorde Teknikoan eragileak sartzea, aurrerapenaren eta inplikatutako alderdien detekzioaren arabera.
R4	Estrategia <b>ez hedatzea eta ez gauzatzea.</b>	P5	Estrategiaren gobernantza ezartzea.
		P6	Organo bakoitzak estrategian dituen rola eta erantzukizunak definitzea.
R5	Datuen gobernantza-eredu berriarekiko <b>erresistentzia.</b>	P7	Estrategia Gobernu Kontseiluaren erabaki bidez onartzea.
		P8	Estrategiaren balantzearen biurteko memoria, Gobernu Kontseiluak horren berri izan dezan eta haren web-atarian argitara dadin.
		P9	Beharrezko diren xedapenak sartzea gobernantza publikoari buruzko legegintza-proiektuan.
		P10	Aldaketa kudeatzeko jarduketak ezartzea (komunikazioa eta prestakuntza).
R6	Plan operatiboko proiektuak gauzatzeko <b>epeak</b> ez betetzea.	P11	Estrategiaren jarraipenari buruzko urteko txostena ezartzea, Gobernu Kontseiluak horren berri izan dezan.



	Arriskua		Prebentzioa
		P12	Proiektuei beharrezko diren baliabideak ematea.
R7	Inplikaturako <b>eragileen</b> aniztasuna.	P13	Estrategiaren gobernantzan jarraipen- eta kontrol-protokolo bat ezartzea, eragile guztien koordinazioa errazteko.
R8	Sail, erakunde eta entitate batzuek zeharkako eredu instituzional bat hartzeko izan ditzaketan <b>erreparoa</b> k.	P14	Aurre egitea: gobernantza publikoko politiken instituzionalizazioa eta zeharkakotasuna maila gorenean bultzatzea eta gidatzea.
R9	<b>Sailen</b> , erakundeen eta entitateen <b>inplikazio txikia</b> . <b>Ekimen eta proiektu sektorialak hedatzea</b> ikuspegi komun, korporatibo eta zeharkakorik ez duten sail, erakunde eta entitateetan.	P15	Estrategia Sailarteko Batzordean bultzatzea.
		P16	Aurre egitea: ekimenak estrategia komun baten esparruan integratzea.
R10	Datuen ekosistema komuna datuak irekitzeko ikuspegiarekin bideratzea.	P17	Erakundeen artean estrategia zabaltzea, datuen barneko gune gisa, taulak/datuak partekatzeko, kudeaketa hobetzeko eta informazio berria sortzeko.
R11	Datuen arduradunek datuen gune komuna erabiltzea datu jakin batzuetarako sarbidea mugatzeko, horretarako legezko justifikaziorik egon gabe (datu pertsonalak, defentsa, segurtasuna, jabetza intelektuala, eta abar).	P18	Datuetarako sarbidea mugatzeko irizpideak ezartzea, datuaren gobernantza-estrategian indarrean dagoen araudiaren arabera.
R12	Datuen harmonizaziorik eza eta identifikazio unibokoa.	P19	Oinarrizko betekizunak/irizpideak eta arrisku horiek konponduko dituzten metadatuak fitxak ezartzea, nahasteak eta datuak oker ustiatzea eragin dezaketena.
<b>Araubidea</b>			
R13	Estrategiaren <b>alderdi juridikoa</b> ez txertatzea.	P20	Estrategia hedatzeko beharrezkoak diren arau-garapenak eta -aldaketak identifikatzea.
		P21	Beharrezko diren arauak onartzea.
<b>Antolaketa</b>			
R14	<b>Eredurik ez izatea.</b>	P22	Datuen gobernuaren antolaketa-eredua lehenetsunez onartzea.
R15	Administrazio- eta langile-egiturarik ez izatea. <b>Gobernu-organo formalik</b> gabe, izugarri zailtzen da datu koherenteak gobernatzeko politikak, arauak eta prozesuak zehaztea eta onartzea.	P23	Datuaren Bulegoa eta CDO rola sortzea.
R16	<b>Pertsona gutxiegi</b> estrategian.	P24	Gobernantza publikoko saileko arduradunaren lanpostu mota sortzea eta hornitzea.
R17	<b>Erakundearen kulturaren</b> garrantzia alde batera uztea.	P25	IVAPen prestakuntza-jardueren urteko plangintzan estrategiarekin zerikusia dutenak sartzea.
<b>Datuen heldutasuna</b>			
R18	<b>Datuen heldutasun egokira</b> ez jotzea.	P26	Ez pentsatzea negozio-unitate guztiek informazio-gaitasun eta -heldutasun berberak behar dituztela, eta banakako negozio-unitateen beharretara jotzea, erakundearen gaitasunak modu



	Arriskua		Prebentzioa
			inkrementalean eraikitzen dituen bitartean.
R19	Denboran zehar balio ukigarria emango duen heldutasun-ibilbiderik ez ezartzea, eta <b>ez soilik datuen gobernantza-estrategiaren amaieran</b> . Datu-lehiako egoera objektibo baterako bidea zehazteko eta horri eusteko zailtasuna.	P27	Datuen heldutasun-egoera objektibo eta errealista, eta epe labur eta ertainean lortu behar diren tarteko mugarrak identifikatzea.
R20	Datuen eskuragarritasun eskasa berrerabilera berritzaile baterako eta adimen artifizialaren garapenerako.	P28	Eskura dauden datuak egituratzea, eskuragarri egon daitezten eta berrerabilgarriak izan daitezten <i>ex profeso</i> sortu aurretik.
R21	Datuen gune komuna karga eta betebeharrak berri gisa soilik hartzea.	P29	Datuen guneak berak balio erantsia eman behar du, eta, adibidez, erabilera eta ustiapena erraztuko duten tresnak izan behar ditu, datuak administrazio-organoen artean partekatzeko aukera emateaz gain.
R22	Datuen gune komuna <b>datuak irekitzeko gune gisa soilik hartzea, datuak partekatzeko gune gisa hartu beharrean</b> .	P30	Datuen gunearekin bat egiten duten entitateek ulertu behar dute <i>open data</i> datuen bestelako gune bat dela. Barne-lankidetzarako gune gisa hartu behar dute. Erakundearen datuak edo zerbitzuak partekatu ahal izango dituzte (zentzu zabalean), eta datu publikoetarako sarbidea ez bezalakoa izango da. Eta beren datuak erakundearen beste datu batzuekin gurutzatu ahal izango dituzte, informazio berria ateratzeko.
R23	Negozio-datuen eta erakundearen beharrak <b>ez orekatzea</b> eta datu guztiak berdinduz tratatzea, guztiontzako gobernu-arau bakarra aplikatuz, eta ez arreta gehiago jartzea antolamendu-baliorik handiena eta erabilera zabala duten aktiboetan.	P31	Datu maisuak kritikotzat eta lehentasunezko hartzeari lehentasuna ematea.
R24	<b>Datu-estandar unibertsalak</b> ezartzea. Denbora asko behar da eta oso garestia da. Erraz bihurtu daitezkeen errealitate operatiboak alde batera uzten dituen ariketa teoriko bat.	P32	Antolaketa-mailan estandarizatu beharreko informazioa identifikatzea, erabilera-patroien eta informazio-premia komunen jarraipena eginez.
R25	<b>Mekanismo formalik</b> ez ezartzea erakundearen datu maisuak kudeatzeko estandarren onarpen zabala lortzeko.	P33	Datu maisuak formalki onartzea, Gobernu Kontseiluaren erabaki bidez.
R26	Datuen <b>estandarren kopuru arbitrario</b> bat ezartzea, estandarizazio-mailak definitu beharrean, erreduz murrizteko, baina sektoreko espezifikotasun-maila jakin bat ahalbidetuta, definizio estandar bat nahikoa ez bada.	P34	Nolabaiteko sektoreko espezifikotasuna ahalbidetuko duten estandarizazio-mailak definitzea.
R27	Erakundeko <b>datu maisuen definizio komunei buruzko adostasunik</b> ez lortzea, eta jarduketaren eremuek dituzten datuen beharrak bakartzat hartzea, behar horiek	P35	Datu maisuak onartzeko protokoloa ezartzea.



	Arriskua		Prebentzioa
	beste eremuenekin bat datozela pentsatu beharrean.		
<b>Kalitatea</b>			
R28	Datuen <b>kalitateari</b> ez eustea.	P36	Estandarren baterako jabetza ezartzea eta administrazio-organoen artean datuen osotasunari eusteko erantzukizunak orekatzea, informazioa erabiltzen dutenek ere haren kalitateari eusteko ardura dutela bermatzeko.
R29	Datuen potentzialaren aprobetxamenduan <b>efikazia- eta efizientzia-ikuspegiari</b> ez eustea.	P37	Estrategia hedatzeko plan bat ezartzea, helburu bereizi eta progresiboak eta lehentasunak ezarriz.
<b>Segurtasuna eta konfidentzialtasuna</b>			
R30	AArako <b>algoritmoen aplikazioaren emaitzak</b> behar bezala ez baloratzea.	P38	Algoritmoak behar bezala aztertzea eta analizatzea, eragin ditzaketen alborapenei arreta berezia jarritz.
R31	<b>Herritarrek</b> datuen erabilera aurreratuak <b>gaitzestea</b> .	P39	Ikuspegi etikoa sartzea, datuekin zer egin behar den eta zer ez den egin behar zehaztuz, datu horiek erabiltzeak konfiantza eman dezan.
R32	<b>AA aplikatzean</b> datu pertsonalak arriskuan jartzea.	P40	Mekanika eta funtzionamendu ezkutu edo esplizituei buruzko ondorioak sortzen dituzten teknologiak erabiltzea, datuen arteko erlazioak behatuta, eta funtzionamendu- eta iragarpen-mekanismoak deszifratzea (adimen artifiziala), datu pertsonalik ez dagoenean edo erabat anonimizatuta daudenean.
R33	<b>Izapideen automatizazioan</b> datu pertsonalak arriskuan jartzea.	P41	Teknologia horiek erabiltzea datu pertsonalik ez dagoenean edo erabat anonimizatuta daudenean.
R34	<b>Herritarren mesfidantza</b> , oro har, datu pertsonalen erabilerari buruz.	P42	Erabateko gardentasuna izatea datuen erabileran, horretarako kontuan hartuta <i>"EAEko sektore publikoko datuen eta adimen artifizialeko sistemen gobernanzarako manifestu etikoa"</i> .
		P43	Zibersegurtasuna azpiegitura eta zerbitzuetan.
R35	Datuak <b>modu bidegabean eskuratzea</b> (sekretu estatistikoa) eta informazioaren erabilera ez-estatistikoa. Estatistika-informazioa baimendu gabeko helburuetarako erabiltzea (sekretu estatistikoa ez betetzea) dakarten ereduak aldatzeko IKT tresnak erabiltzea.	P44	Dauden segurtasun-egiturak, protokoloak eta neurriak mantentzea gordailu berrietan.
<b>Aldaketaren kudeaketa</b>			
R36	Enplegatu publikoek eta kargu publikodunek informazioa eta ezagutza partekatze beldurra eta <b>erresistentzia</b> .	P45	Aldaketaren kudeaketa-plana.

14. taula. Datuen gobernantza-estrategiaren arriskuak.



## 5.4. Erronka nagusiak, datuen gobernantzaren eremuen eta alderdien arabera

### 5.4.1. Helburuak, irteerak eta erabilerak. Datuen kontsumoa

Datuak beti helburu jakin bat duen bilketa-prozesu espezifiko baten emaitza direnez, datuen gobernantzak datuen gune komunitario «irteeratzat» hartu beharko lituzke datuetara sartzeko eta horiek kontsultatzeko mekanismoak, bai gaur egun daudenak, bai mekanismo berriak, batez ere datuen balioa nabarmentzea eta datuetan oinarritutako kudeaketa ahalbidetzen dutenak. Era berean, datu irekiak eta irekian argitaratu gabeko datuen partekatzea ere kontuan hartu behar dira.

#### – Datu-oinarriko gobernuak.

- Politika publikoen eta zerbitzu publikoen plangintza estrategikorako eta ebaluaziorako lehentasunezko datuak zehaztea.
- Hainbat iturritako datu kopuru handietatik abiatuta, joerak eta jarraibideak ondorioztatzea, politika publikoen datuen analisi deskriptiboaren bidez, eta diagnostiko-analisiaren bidez, datuak ateraz eta triangelukatuz, arazo bat zergatik gertatzen den azaltzeko, kausak identifikatzeko eta azpiko joerak deszifratzeko.
- Prospektiba-analisen bidez, proaktiboagoak izateko gaitasun estrategikoak areagotzea.
- Politika publikoei buruzko erabakiak hartzea, ebidentzietan oinarrituta: egoerak aztertzea eta erabakiak hartzea plangintza estrategikoan, ebaluatzea eta kontuak ematea.
- Datuen analitika garatzea Izapidetze Elektronikoaren Plataforma Bateratuan, zerbitzu eta prozeduren arduradunek adierazlerik garrantzitsuenak bistaratu eta aztertu ahal izan ditzaten, gobernu-eremuen eta espedienteen arteko konparazioak eginez, bai eta denboran zehar izan duten bilakaera ere.

#### – Datuak adimenez hornitzea.

- Datuen analisi prediktibotik eta algoritmoen erabileratik abiatuta —ikaskuntza automatikoa erabiliz (adimen artifiziala)—, funtzionamendu ezkutu edo esplizituko mekanismoak deszifratzea.
- Zerbitzuak eta prozedurak sortzeko proiektuei ekitea: adimen artifizialaren erabileran (*big data*ekin, datu-meatzaritzarekin, *machine learning*ekin lotutako aldaerak





kontuan hartuta), izapideen automatizazioan eta zerbitzu publikoen eskaintza pertsonalizatu eta proaktiboan oinarritutakoak.

Administrazio elektronikoari dagokionez, hauek dira datuen gobernantzarako erronkak:

- PLATEA Izapidetze Elektronikoaren Plataforma Bateratua zeharka erabiltzea prozedura guztietako espediente guztiak izapidetzeko.
- Zerbitzuen eta prozeduren konfigurazioa zeharkako ikuspegiarekin berrikustea ZKn eta Tramitagunen.

– **Erabateko elkarreragingarritasuna bermatzea.**

Informazioa EAeko sektore publikoko sail, erakunde eta entitateen eta beste administrazio publiko batzuen artean erabili eta partekatu ahal izateko, datuen erabateko elkarreragingarritasuna landu behar da estandarrekin:

- Barne-elkarreragingarritasuna, ezagutza partekatzeko siloak gainditzen dituen informazioa sail, erakunde eta entitateen artean erabiltzeko eta partekatzeko. Pribatutasuna eta segurtasuna zainduko dira, eta sistema deszentralizatua eta, aldi berean, % 100 elkarreragingarria lortuko da: erabilera zehatz desberdinak, baina agertoki komun batean.
- Beste administrazio publiko batzuekiko elkarreragingarritasuna: datuak beste administrazio publiko batzuekin trukatzeko, NISAE elkarreragingarritasun-nodoaren bidez.

– **Estatistika-eragiketak.**

- Euskal Estatistika Erakundeari datuak ematea, ustiapena eta estatistika-eragiketarako modu eraginkorragoan gauzatzeko.

– **Datuak irekitzea eta berrerabiltzea.**

- Beste organo batzuetako datuak eskuratzeko eta kontsultatzeko administrazio-organoei izan ditzaketen beharretako batzuk elkarreragingarritasun-mekanismoen edo lehendik dagoen datu irekien atariaren bidez konpon daitezke; mekanismo horiek oraindik ez dira aski ezagunak eta ez daude aski zabaldua EAeko sektore publikoan.



#### – Datuak partekatzea.

- Ezagutzaren kudeaketa, adimen kolektiboko dinamikak katalogatuko dituen lan kolektiboko, zeharkako eta diziplina anitzeko dinamiketan oinarritua.
- Datuak enprekin eta sektore pribatuarekin modu seguruan eta gobernantzarekin partekatzea (*sandboxes*, *data spaces*, sektore-erabilerarako datu-ekosistemak, publikoak zein pribatuak, eta abar).

### 5.4.2. Estrategia

- Datuek aktibo estrategiko gisa duten garrantzia, misioa eta ikuspegia, azken helburua eta datuen gobernantzaren helburuak eta ekintza-ildoak ezarriko dituen esparru bat izatea.
- *“EAEko sektore publikoko datuen gobernantzaren eta adimen artifizialeko sistemen manifestu etikoa”* ezartzea.
  - EAEko sektore publikoak datuak kudeatzea eta erabiltzea gidatuko duten printzipioen eta jardunbide egokien adierazpen formala izatea (erabilera egokia, helburu komun edo kolektiboaren bilaketa, osotasuna, eta abar).
  - Datuen erabileraren esparru etikoa ziurtatzeko konpromisoa hartzea, segurtasuna eta erabilera egokia emango dituen, gizarte-ongizaterako ikuspegiarekin, eta printzipioen adierazpena mugatuko ez dena, datu pertsonalak babesteko araudia eta prozesamenduaren etikari edo algoritmoen etikari buruzko araudia betetzea gaindituko duena.
- Algoritmoak ezartzeari dagokionez aplikatu behar diren neurriak identifikatzea.
- **Eredu terminologikoa:** argi eta garbi definitutako hiztegi komun baten erabilera sustatzea.
- Datua arautzeko **datuaren gobernuaren antolaketa-eredua** ezartzea.

Datua da zerbitzu publikoak sortzea bultzatzen duten aldaketa-palanketako bat: horretarako, bitarteko elektronikoen bidez teknologia berriak aplikatzen dira, sektore publikoak pertsoneri buruz duen informazioan oinarritutako zerbitzu publiko proaktibo eta pertsonalizatu berriak ematen dira, eta zerbitzu digitalen interkonexioa egiten da. Hala, paradigma horretan beharrezkoa da datua gobernatzeko eredu bakar bat hedatzea.

Gainera, datuaren erabilera etikoa ziurtatzeko, arauak, protokoloak eta estandarrak betetzeko eta datuaren estrategia korporatiboa gauzatzen laguntzeko, lehenik eta behin,



ezinbestekoa da datuaren gobernuaren erakunde- eta antolamendu-ereduari heltzea, estrategia horren arabera. Honelakoa izango da:

- Erantzukizunak, eskumenak eta funtzioak zehazteko beharrezkoak diren administrazio-organoak eta -unitateak ezarri eta, hala badagokio, sortuko ditu.
- Inplikaturik dauden lanpostuak zehaztu eta beharrezkoak diren lanpostu mota berriak sortuko ditu, hala badagokio, funtzioak eta zereginak zehaztuz.
- Administrazio-organo eta -unitateetako lanpostu motetarako behar diren plazak hornitu eta lanpostu horiek beteko ditu.
- Nahitaezko kide anitzeko organoak ezarri eta, hala badagokio, sortu egingo ditu.
- Datuei buruzko erabakiak hartzeko prozesuak ezarriko ditu.

Antolaketa-ereduak honako hauek aurreikusi behar ditu: plangintza, emaitzen jarraipena eta ebaluazioa, zeharkako informazio-sistema korporatiboen definizioan parte hartzea eta e-Gobernuaren esparruan datuen gobernantza benetan hedatzeko beharrezkoak diren baliabideak izatea. Behin hura ezarri ondoren, beharko diren lan-lerro ugari eta askotarikoei ekin ahalko zaie.

Kontua da kudeaketa-eredu bat ezartzea, datuen gobernantzan gaitasun instituzionalak areagotzea ekarriko duena, eta eredu sektorialek sortzen dituzten disfuntzioak saihestuko dituen, informazioa sistematizatu eta aztertuko duten unitate espezifikoak eta zeharkakoak diseinatuz eta sortuz. Aukeratutako eredu benetako aldaketa-motorra izan behar da, sektore publiko berritzaileagoa, irekiagoa, parte-hartzaileagoa eta kolaboratiboagoa lortzeko<sup>77</sup>, eta informazioaren eremuan inpaktua duten sektore publikoaren ekimenak (negozioa, eraldaketa, teknologikoak, eta abar) bat datozela ziurtatzeko.

### 5.4.3. Arau-esparrua

- Estrategia onartzeko tresna.
- Europako Datuen Gobernantzaren Erregelamendua EAERI helaraztea.

---

<sup>77</sup> [La insostenible levedad de la innovación pública: una diáspora](#). Carles Ramíó El blog de espublico. 2020ko urriaren 5a.



- Administrazio publiko digitalaren eta e-Gobernuaren esparruan datuaren gobernantza ezartzeko beharrezkoak diren egiturazko elementu estrategiko eta operatibo guztiak testu arauemaile batean integratzea, zerbitzu digitalen erregulazioaren ardatz egituratzailea izanik. Hori guztia, EAEk autoantolaketarako duen ahalmenarekin bat etorritik, kontuan hartuta Elkarreragingarritasunerako Eskema Nazionala Administrazio Elektronikoen eremuan arautzen duen urtarrilaren 8ko 4/2010 Errege Dekretuaren 10. artikulua. Bertan, administrazio publikoek datu-ereduak eta horiei lotutako definizioak eta kodifikazioak argitaratu behar dituztela ezartzen da. Era berean, beste arau batzuk ere kontuan hartu behar dira, hala nola datu pertsonalen babesari buruzkoak edo helburu estatistikoak dituzten datuen erregulazioari buruzkoak.
- Datuaren gobernuaren antolaketa-ereduari buruzko araua, honako hau zehazten duena:
  - Datuen jabea eta, hala badagokio, EAEko sektore publikoko *chief data officer* CDO arduraduna (zuzendari goi-karguduna)<sup>78</sup>, datuen gaineko erabakien ikuspegi zeharkakoa, korporatiboa eta instituzionala bermatzen duena, herritarrak erdigunean ipiniz.
  - Datuaren bulegoa: datu-baseen antolaketari, berrikuspenari eta zerrenda eraginkor eta eguneratu baten definizioari lotutako zereginak eta erantzukizunak definitzea, «partekatze» helburuarekin.
  - Sail, erakunde eta entitateetan datuak gobernatzeko erantzukizuna.
  - Nahitaezko kide anitzeko organoak.

#### 5.4.4. Datuaren kultura eta aldaketaren kudeaketa

- Estrategia, politikak eta arauak komunikatzeko eta horiez kontzientziatzeko ekintzak.
- Datuaren kulturen eta kudeaketan eskatzen diren trebetasun, ezagutza eta teknikei buruzko prestakuntza- eta trebakuntza-ekintzak, inplikaturako profilen arabera.
- Datuen gune korporatiboaren erabiltzaileentzako tutoretza- eta arreta-ekintzak.

---

<sup>78</sup> IKTzk eskumena du gobernantza kudeatzeko estrategia eta eredia finkatzeko, baina proiektuak onartzeko edo *Chief Data Officer* postuaren zereginak betetzeko, zehazten den sailaren egiturari eta funtzioei buruzko dekretuan esplizitatu behar da.



- Ezagutza transferitzeko mekanismoak, ezagutzaren kudeaketa partekatuko guneak, inplikaturako eragileen sareak, eta abar.

#### 5.4.5. Datuen gune komun korporatiboa. Plataforma eta arkitektura teknologikoa

- EAEko sektore publikoaren datuen gune komuna ezartzea. Honelakoa izango da:
  - Datu bakar eta fidagarria ahalbidetuko du: datuaren ekarpen bakarra bermatzea, datu bera zaintzen duten organo eta sistemen arteko lankidetzaren bidez, eta datu horrek erabiltzeko fidagarritasun egokia izatea, iturri fidagarri horren identifikazio unibokoarekin.
  - Parte-hartzaileen eta erabilitako software-osagaien identitatea ziurtatuko du, homologazio- edo ziurtapen-mekanismo egokien bidez.
  - Informazioa eskuratzeko eta erabiltzeko politikak gaituko ditu dagozkion akordioetan, eta pribatutasun-teknologiaren erabilera gaituko du, babestutako informazioaren tratamendu egokia bermatzeko.
  - Zerbitzuaren arduradun bat izango du, azken batean.
  - Ezagutza ateratzeko algoritmoak gauzatzea gaituko du, jatorrizko datuetarako sarbide zuzena zehaztu gabe, baita analitika aurreratuko tresnak ere.
  - Estatuko eta Europako beste datuen gune batzuekiko elkarreragingarritasuna eta sinergiak ziurtatuko ditu.
- Inplikaturako datu multzoak eta horien erabilera-murrizketak, datu-egiturak, hiztegiak eta taxonomiak deskribatuko ditu, baita sarbide-baliabide teknikoak ere.
- Aurrera egingo du Europako *Data Act*eko estandarren eta Europako gune komun elkarreragingarritasun sektorialeko betekizunen arabera zehazten den datuen gune korporatiboaren irekiera- eta partekatze-mailan.
- Datu bakar eta estekatuen gordailu-plataforma edo gunea.

Datua eskaini eta kategorizatu ondoren, eta haren erabilera publikoa edo pribatua (mugatua) zehaztu ondoren, aukeratzen den tresnak, hori guztia kudeatzeko aukera ematen duenak, datuak eskuratzeko, kontsultatzeko eta ustiatzeko eskaerak ere kudeatuko lituzke, zehazten diren profilen eta rolen arabera. Plataforma horrek



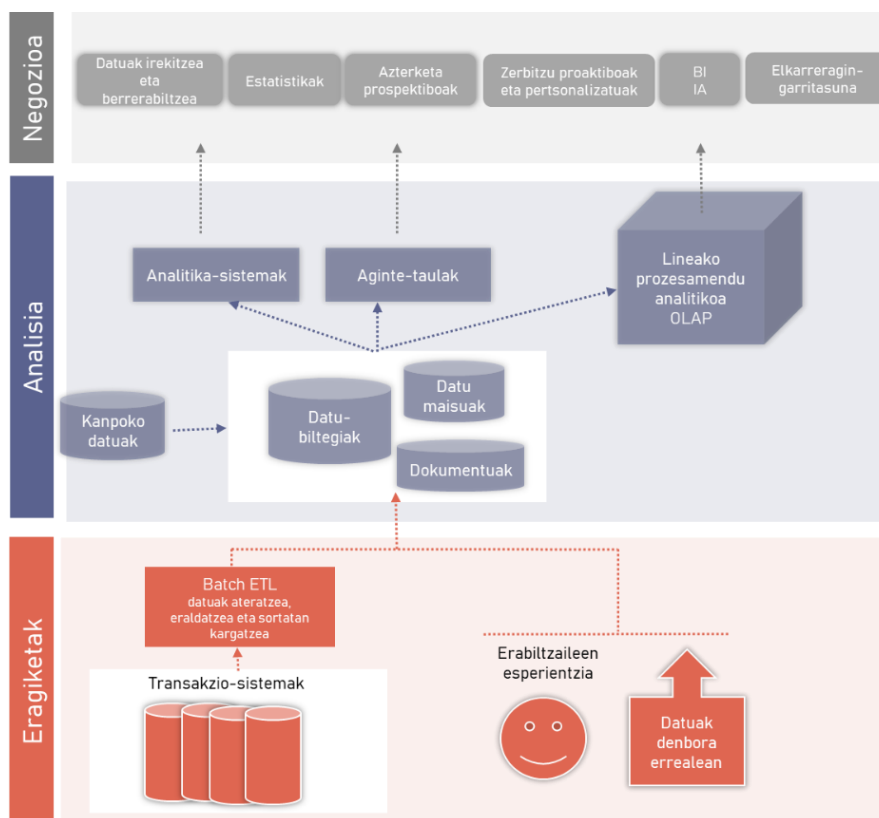
sarbidearen baldintzak zehaztuko lituzke, eta sartzeko edo ez sartzeko aukera emango luke, erabilera-baimenaren arabera.

Osagai teknologikoari buruzko konponbidea eta agertokia ez da hasieratik definitu beharreko zerbait, baina garrantzitsua da eredu txertatzea eta osagai teknologikoaren eta gainerako alderdi eta osagaien diagnostikoaren artean noranzko biko elikadura egotea.

Aukeratutako tresnak eskuzko zereginen automatizazio handia izan beharko du, eta erabiltzaileari esperientzia atsegin eta intuitibo bat eskaini beharko dio, erabiltzeko ikaskuntza-kurba arazo erantsi bat izan ez dadin.

Tresna horiek hainbat iturritako datuak «konektatzeko eta aurkitzeko» gai izaten dira. Adibidez, datu-base erlazional tradizionalaz gain, hainbat *big data* gordailu, IoT gailuetatik lortutako datuak, egituratu gabeko datu-fitxategiak eta abar eduki ahal izatea.

Azken batean, konfigurazio- eta egokitzapen-gaitasunak, eskalagarritasuna eta elkarreragingarritasuna funtsezkoak dira konponbide teknologiko bat aukeratzeko.



31. irudia. Datuen gune komunaren plataforma teknologikoa.



#### 5.4.6. Datuen heldutasuna trukerako eta partekatzeko

- Datuen heldutasunaren esparruko antolakuntza-prestakuntzako aginte-taula<sup>79</sup> ezartzea, datuen kudeaketaren jarduna ebaluatzeko eta zer eremutan hobetu behar den identifikatzeko.
- **Datua heltzeko ibilbide-orria** ezartzea. Horren bidez, honako hau lortuko da, bestek beste:
  - Datuen gobernantza-sistema elikatuko duten gordailuen konponbide teknikorik egokiena ezartzea, egoera posibleen aniztasuna kontuan hartuta.
  - Erakundearen datu maisuak eta balio handikoak ezartzea datu bakarraren helburua lortzeko, bikoiztasunak eta funsgabetasunak saihestuz, eta efizientzia eta kostu-aurrezki handiagorantz aurrera eginez.
  - Datu-eredu logiko bat ezartzea, hainbat iturritako datuak bildu eta lotu ahal izateko.
  - Datuaren leinua eta trazabilitatea erregistratzea eta kontrolatzea bere bizi-ziklo osoan, egindako ibilbide osoa dokumentatuz (nork erabiltzen duen, nork behar duen eta zertarako, nola erazutzen eta eraldatzen den eta abar).
  - Datuen ustiapena erraztea, datu horietan oinarritutako erabakiak hartzeko prozesua hobetzeko aukera emanez.
  - Datuen gobernantza prozesuetan integratzea, kudeaketa publikoan ohikoa den praktika arautu gisa.
- Datuaren heldutasun-mugarrien **adierazleak** definitzea eta sailatuko, erakundeetako eta entitateetako jarduketa-eremu guztietako aurrerapen orokorra gainbegiratzea.
- Aurrera egitea datuen heldutasun-maila globalean eta jarduketa-eremu, sail, erakunde autonomo eta zuzenbide pribatuko erakunde publikoetan.
- Datuen atzipena, biltegitratzea, arkitektura, modelatzea eta kalitate-kontrola eta segurtasuna planifikatzea eta gauzatzea.

---

<sup>79</sup> [Data Maturity Framework Organizational Readiness Scorecard](#).



- Datuen iturburu-sistemen inbentarioa egitea, datuak erreplikatu edo mugitu beharrik gabe, baita horien tipologia eta formatuak ere.
- Antzeko premiak dituzten datu-erabiltzaileen multzoak identifikatzea, datuen definizioei eta estandarrei buruzko adostasunak ezartzeko.
- Datu-katalogoa prestatzea: sistema zentralizatu eta zeharkakoa, datuen siloak saihestu eta *dataseten* inbentarioa osatuko duena. Informazio arkitektonikoa, metadatuak, datu motak, datu-base motak, formatuak eta bestelako informazioa izango du. Horrez gain, bilaketa-sistema bat izango du, bai eta datu-hiztegia edo *dataseten* eta horien eremuen definizio zehatza eta deskribapena ere (datu motak, balioak, murrizketak, beste datu-eremu batzuekiko erlazioak, eta abar).
- Zer datu mota biltzen diren eta nola biltzen diren erabakitzea. Datu maisuak edo erakundearentzat garrantzitsuak edo kritikoak diren eta jarduketa-eremu guztietarako erreferentzia bakarra izan beharko duten datuak identifikatzea eta lehenestea, haien kalitatea eta izaera bakarra bermatuz.

Orobat, beste datu batzuk sailkatzeko datu erreferenteak, negozio-terminoen glosarioa eta horien deskribapena ezartzea, edozein datu-basetatik aparte.

- Berriz aztertzea datuak nola biltegitzen diren, zer fluxu duten eta erakundeak nola egituratzen diren, lana nola kudeatzen den eta pertsonak nola dauden konektatuta eta sarean. Prozesu hori errazteko, oztopoak ezabatu eta datu-fluxua ahalbidetuko duten mekanismoak sortu behar dira.
- AA adimen artifizialerako erabiltzen diren datuen mantentze-lana, jarraitutasuna eta koherentzia bermatzea, modu iraunkor eta koherentean, eta formatu edo egitura berean.
- Datuak kalitate onekoak direla ziurtatzea: datuen arteko desberdintasunak zehaztea eta horiek nola konpondu erabakitzea, datuak ordenatuz, garbituz eta araztuz, betiere bikoiztasunak eta informazio okerrak saihestuta.
- Datuen ezaugarriak eta modelatzea: zeharkako ikuspegia duten eremuetan identifikatutako guztia aztertzeko, deskribatzeko eta metadatatzeko proiektua, *datasetak* glosario komun bat oinarri hartuta erlazionatuko dituen. Horretarako, aplikazio bat erabiliko du, informazioa behar den datuari erantzea ahalbidetuko duena, behar bezala deskribatuko du eta, hala badagokio, ez du erabiliko, uste bada beharrezko diren estandarrak ez dituela betetzen.





Informazioa formatu berrerabilgarrian, erabilgarrian, katalogatuan eta metadatatuan eskuragarri egotea datuaren gobernuaren funtsezko zatia da hasieran. Erabilgarritasuna eta hura behar bezala nola baloratu definitu gabe, ezin da barne-erabilerarako prozesurik zehaztu, ezta datuak partekatzeko prozesurik ere.

- Datuak parametro batzuen arabera kategorizatzeko proiektua (erabilgarritasuna, edukia, kalitatea, eguneratzea, berrerabiltzea), eskuragarri dauden, eskuragarri ez dauden, zati batean eskuragarri dauden, trukagarriak diren eta mugak izanda trukagarriak diren datu gisa, betiere datuaren ezaugarrien, datuaren egoerarekin lotutako deribatu bat duten ezaugarrien, egon daitezkeen betekizun juridikoen, datuen babesaren, zeharkako araudiaren edo muga etikoen edo antolamenduzkoen arabera.

Eskura jartzean, datuak beste gordailu batean kokatu behar diren edo, besterik gabe, informazioa mugitu gabe lotu egingo diren erabakitzea.

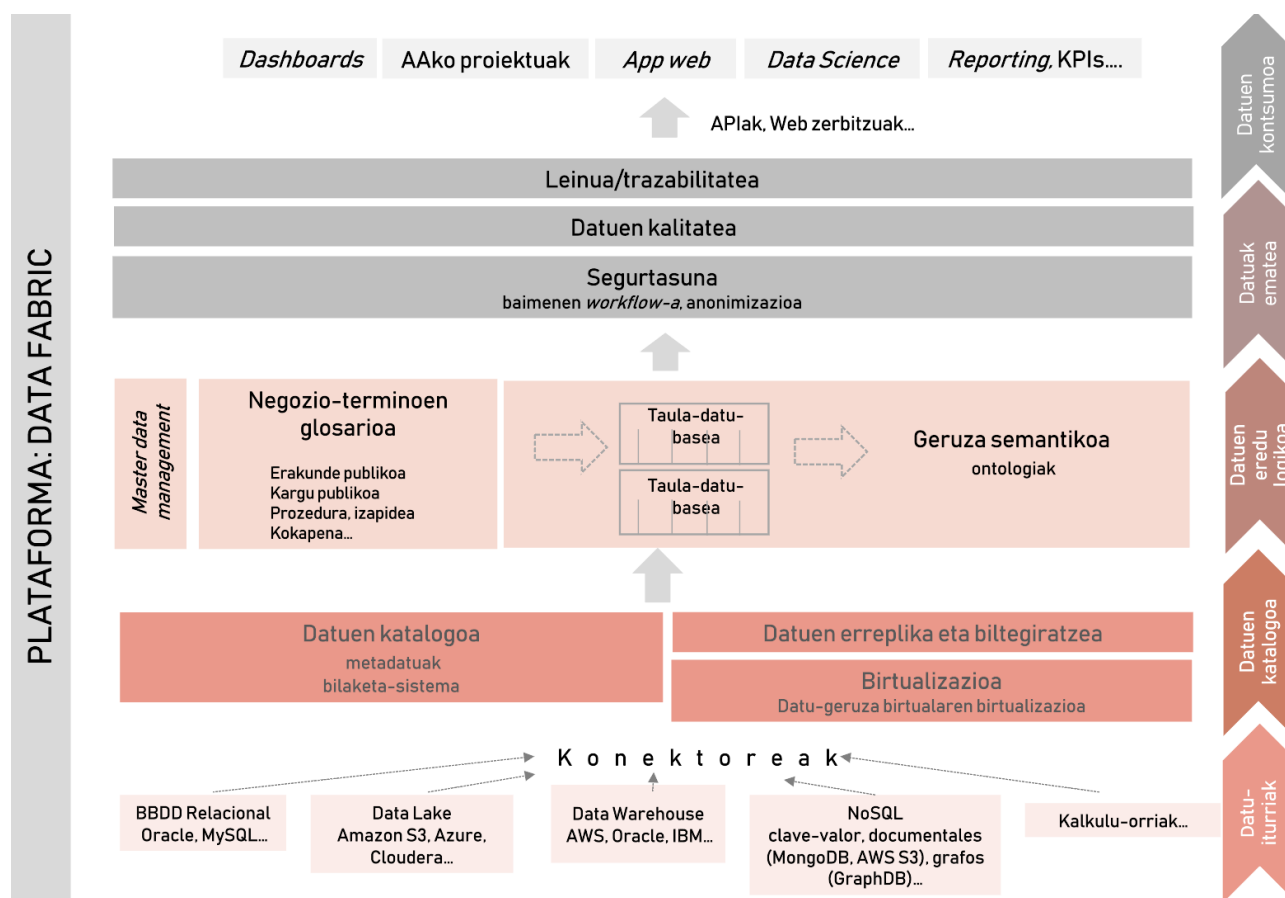
- Ontologia eta semantika: *dataseten* baliabide guztiak erlazionatzea, haien erlazioak zehaztuz, semantikaz hornituz eta datuak lotuz, integratzeko eta ezagutza-grafoak lortzeko moduan.
- Azterketa- eta sailkapen-lan hori amaitzeko, interkonexio-plataforma bateko kategoria batzuetan oinarrituta azalduko litzateke datua, eta horri informazio bila dabilzan beste entitate edo erakunde batzuk batuko litzaizkioke.

Azterketa egin ondoren, gutxieneko betekizunak gainditzen ez dituen datua «datu ez eskainia» kategorian sartuko litzateke.

- Datuak gehitzeko eta aztertzekeo proiektuak egitea: datuen normalizazioa, etiketatzea, ezaugarrien ingeniartzako idatzoharrak<sup>80</sup>.

---

<sup>80</sup> Ezaugarrien ingeniartzita datu kantitate jakin bat AAKo proiektu batek kontsumi ditzakeen ezaugarri edo bestelako datu bihurtzeko prozesua da.



32. irudia. *Data Fabric* plataforma. Geuk sortua.

Horrela, datuak «adimenez hornitu» ahal izango dira, eta, hala, datuak informazio eta informazioa ezagutza bihurtzea lortuko da.

Hala ere, datuaren heldutasun-ibilbidea ez da prozesu zurrun eta finko gisa hartu behar, etengabeko bilakaeran eta etengabeko ikaskuntzan oinarritutako prozesu dinamikoko eta iteratiboko gisa baizik, datuen gobernantza-estrategian, urratsez urratseko eta erabilera-kasuetan oinarritutako ikuspegiari jarraituz (ikus 10. irudia).

#### 5.4.7. Politikak, protokoloak, estandarrak eta jarraibideak

- Estandarretan oinarritutako kudeaketa: datuen homogeneotasun semantikoa eta sintaktikoa bermatzea, estandarretan oinarritutako datuen kudeaketaren bidez.
- Datuen sailkapena. Datu maisuak, kritikoak eta lehentasunezkoak zehaztea; pertsonalak edo ez; irekiak edo ez.
- Datuen formatuak, identifikatzaileak eta hiztegiak.
- Datuen metadatuak.



- Datuen kalitatea:
  - Datuen kalitate-egitura bakar eta zentralizatu ezartzea, honako dimentsio hauetan oinarrituta: zehatzak, osoak, sendoak (beste *dataset* batzuekin koherenteak), bete-betekoak, bakarrak, baliodunak (domeinuaren/balio-tartearen barruan) eta puntualak (latentzia-denbora), ISO 8000 eta halako estandarretan oinarrituta.
  - Datuen kalitatearen hobekuntza lehenestea, datuen kalitate-arrakalaren arabera, erakundearentzat duten garrantziari dagokionez. Datu kritikoak lehenestea.
  - Kalitatearen analisia eta jarraipena egiteko tresnak ezartzea (adibidez: metrikak/*dashboard*).
  - Datuaren bizi-zikloaren fase guztietan kalitate-kontrolak ezartzea, akatsak goiz detektatzeko.
- Segurtasuna:
  - Segurtasun-rolak eta baimenak kudeatzeko prozesu dokumentatu bat definitzea.
  - Emandako baimenak eta rolak aldian-aldian berrikustea.
  - Erabiltzaileak eta baimenak kudeatzeko prozedura dagoela egiaztatzea.
- Pribatutasuna eta konfidentzialtasuna. Datu pertsonalen babesaren arloko arriskuen kudeaketa eta inpaktu-ebaluazioak. Datu pertsonalak anonimizatzea, datu-zifratzea eta pseudoanonimizatzea.
- Datuaren bizi-zikloa. Trazabilitatea eta leinua.
  - Datuen ibilbidea deskribatzea, iturritik une jakin batean duen kokapenera arte, sistemen/appen/*dataseten* arteko datu-transferentziak barne.
  - Trazabilitate- eta leinu-tresnak ezartzea ibilbide hori modu grafikoan irudikatzeko sistema guztietan, leinu estatikoa (metadatu adierazgarriak, hala nola eremu arduraduna) eta leinu dinamikoa barne (gauzatze-metadatuak; adibidez, gauzatutako prozesuak, sartu diren erabiltzaileak eta abar).
- Datu irekietarako sarbidea eta erabilera partekatua.
- Datuen elkarreragingarritasuna: Europako gune komunean sektoreen arteko datuak berrerabiltzeko *Data Act*ak zehazten dituen estandarren arabera.



- Eragiketak datuekin.
- Metodologiak eta jardunbide onenak datuen analitikan.
- Datuen fitxategia.
- Auditoretzak.
- Datua gobernatzeko erabakiak hartzeko prozesuak definitzea eta horien fitxak onartzea: informazioa emateko katearen eragiketa eta garapena gidatzen duten perpau nagusiak.

#### 5.4.8. Datu irekiak

- Hirugarrenek datu publikoak berrerabil ditzaten sustatzen jarraitzea. Hala, datuak askatzea bultzatuko dugu datuak ustiatzeko ahalmen handia daukaten sektoreetan (osasuna, hezkuntza, industria, eta abar), baita beste datu batzuk ere, euren trataera grafikoak nahiz berariazko ustiapenek herritarren artean gizarte-beharrizan eta -arazorik larrienei eta politikek eta zerbitzu publikoak haiek konpontzeko duten benetako inpaktuari buruzko iritzia eratzten laguntzen badute, kontuak ematearen ikuspegitik.
- Horretarako, datu irekien ergonomia hobetu behar da, APIen bidez (web zerbitzuak edo SPARQL kontsulta-puntuak) haien irisgarritasuna erraztuz, eta administrazio publikoen artean datuak trukatzeko sistemak ezarri behar dira. Horrela, datuetarako sarbidea hobetuko litzateke eta datu-bolumen handiak eskainiko lirateke denbora errealean ia.

#### 5.4.9. Datu pertsonalak eta konfidentzialak

Ezartzen den datuen politikak eta egiturak bermatu behar du haien erabilera etikoa, pertsonen intimitatea eta datu pertsonalen babesa. Hauek dira erronkak, «ahal bezain irekiak, behar bezain itxiak» printzipioaren pean:

- Datu pertsonalak diseinutik abiatuta eta lehenetsita babestea, erabiltzen diren datu pertsonalen tratamenduen eskubide eta askatasunetarako arriskuaren kudeaketaren bidez.
- Herritarren datu pertsonalak baliatzen dituzten sektore publikoko langile guztien prestakuntza eta sentsibilizazioa.
- Gardentasuna: datu pertsonalen tratamendu guztietan datuen babesari buruzko informazio-klausulak behar bezala erakusten direla ziurtatzea.



- Pertsoneri beren datu pertsonalen gaineko kontrola izateko aukera ematen dieten teknologiak ezartzeko modua aztertzea, datuok bereiziz erabiltzen dituzten aplikazioetatik. EAEko sektore publikoak, ahal den guztietan, datu pertsonalak anonimizatzeko mekanismoak ezarri behar ditu, eta zerbitzuen arteko elkarreragingarritasun eraginkorra sustatu behar du, datuen bikoiztasunak saihesteko.
- Datuen trukearekiko konfiantza areagotzea, interesdunei eta datuen titularrei dagozkien datuak kontrolatzeko aukera emango dieten mekanismo egokiak ezarriz.
- Datu pertsonalen eta konfidentzialen babesa errazteko, eta datu horiek Europako Datuen Gobernantzaren Erregelamenduaren arabera berrerabiltze aldera emateko prozesua arintzeko, datuak sortzea eta eskuragarri jartzea, 2019/1024 (EB) Zuzentarauaren 5. artikulua 2. apartatuan aipatutako «diseinutik eta lehenespenez irekitako dokumentuak» printzipioaren arabera, eta datuak anonimizazio azkarra erraztuko duten formatuetan eta egiturekin sortzea eta eskuratzea sustatzea ildo horretan.

#### 5.4.10. Maila anitzeko gobernantza

- EAEko administrazio publikoen sistemen arteko komunikazioa lortzea.
- Informazioa duten erakunde publikoen arteko lankidetzak. Horretarako, beharrezkoa izango da lankidetzan jardutea, sareak ehuntzea eta jardunbide egokiak eta tresnak partekatzea.
- NISAE bultzatzen jarraitzea, EAEko administrazio publikoen elkarreragingarritasun-nodo gisa.
- Administrazio Elektronikorako Aholku Batzordean datuen gobernantzari buruzko lantalde espezifiko bat sortzea.



## 6. ESTRATEGIA FORMULATZEA

---

Estrategia formulatzeko, kontuan hartu dira datuen gobernantzaren arloko nazioarteko eta Europako esparru eta testuinguruko gomendioak (3.1 eta 3.2 apartatuak), aurkitutako kasu garrantzitsuenen azterketa eta EAEko sektore publikorako egokitzapena.

Era berean, aintzakotzat hartu dira Eusko Jaurlaritzan eta, zehazki, Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologien Zuzendaritzan aurretiaz egindako lanetako ondorioak eta gomendioak (ikus 3.4 apartatua).

### 6.1. Ezaugarriak eta funtsezko elementuak

Datuen gobernantza-estrategiak ezaugarri hauek ditu:

- **Testuinguruan jarria eta** politika publikoen gainerako plan estrategikoekin **integratua**, 2030erako Jaurlaritzaren estrategia globalaren esparruan.
- Nazioarteko eta Europako estrategiekin eta konpromisoekin **bat datorrena**.
- **Zeharkakoa** eta **korporatiboa**: EAEko sektore publiko osoak partekatua.
- **Lankidetzakoa** eta **koordinatua**: Eusko Jaurlaritzako sailekin lankidetzan egina, eta sail horien guztien koordinazioarekin gauzatua. Datuen babesaren eremuan, datuen babeseko ordezkaria izango da erreferentea, eta estatistikaren eremuan, berriz, Euskal Estatistika Erakundea.



- Erakunde Harremanetarako Sailburuordetzak eta Gobernantza Publiko eta Autogobernu Saileko Administrazio eta Zerbitzu Orokorretako Sailburuordetzak **batera zuzendua**.
- **Kontsekuentea**: gaiaren inguruko aurreko esperientziak hartzen ditu abiapuntutzat.
- Eusko Jaurlaritzaren aurrekontu-programazioarekin eta plangintza ekonomikoarekin **koherentea**.
- **Epe luzerako ikuspegi eta ikuspuntuak dituen**.
- **Integratzailea**: datuen gobernantzari lotutako hainbat alderdi biltzen ditu (teknologikoak, arauemaileak, antolamendukoak, aldaketaren kudeaketakoak, eta abar).
- **Berdintasunezkoa**: emakumeen eta gizonen berdintasunaren arloan EAEko botere publikoen jarduketa gidatu eta bideratu behar duten printzipio inspiratzaileak betetzen dituena.
- **Parte-hartzailea**: herritarren parte-hartzearekin egina, gobernu irekiaren atariaren bidez: <https://www.irekia.euskadi.eus>.
- **Ebaluatua** eta **gardena**: betetzearen jarraipena egitea eta haren emaitzak eta inpaktuak ebaluatzea, eta horien kontuak ematea.
- **Moldagarria, ikaskuntza etengabekoa** eta **hobekuntza jarraitukoa**: jarraipenaren eta ebaluazioaren ondorioz, etengabe hobetzeko prozesu baten esparruan behar diren aldaketak sartuko dira.
- **Efizientea**: jomugak ahalik eta baliabide gutxienekin lortzen saiatzen da.
- **Eskarira** eta **emaitzetara bideratua**: erabilera-kasuetan ardaztua eta urratsez urrats gauzatua.

Estrategia irizpide hauetan oinarrituko da:

- a. Datuak 6.2 apartatuan jasotako subjektu guztiek partekatzen duten **aktibo digitala** dira.
- b. Estrategia **komuna** da eta kasu bakoitzaren **behar espezifikotara egokitzen da**, inplikaturako unitate guztien parte-hartzearekin eta ardura partekatuarekin, datuak atzematen, prozesatzen eta biltegitratzen direnetik artxibatu edo ezabatzen diren arte.



- c. Datuetan oinarritutako kudeaketa datuen homogeneotasun semantikoa eta sintaktikoa sustatzen duten **estandarren** aplikazioan oinarritzen da.
- d. Datuak argi eta zehatz jakinarazten dira, eta informazio esanguratsua ematen da erabakiak errazago hartze aldera. Estrategiak **datu bakarraren** printzipioa bete behar du, datu bera zaintzen duten organo eta sistemen arteko lankidetzaren bidez. Horretarako, iturri fidagarriena identifikatuko da modu unibokoan, hala badagokio, eta hainbat jatorritako datuak osatu eta erlazionatuko dira, ahal denean.
- e. Estrategiak datuen **segurtasuna** bermatu behar du, datuen alta, aldaketa, kontsulta eta ezabaketa modu seguruan eta trazabilitatearekin kudeatuz, bai eta datuen **benetakotasuna, osotasuna, konfidentzialtasuna, pribatutasuna eta erabilgarritasuna** ere.

Estrategia datuen babesari, gardentasunari, informazioa eskuratzeko bideari eta estatistikari buruz indarrean dagoen araudiaren esparruan aurreikusitako printzipio eta eskakizunen arabera ezartzen da, eta datuen elkarreragingarritasuna eta berrerabilera bermatzen ditu, «ahal bezain irekiak, behar bezain itxiak» printzipioaren pean.

## 6.2. Aplikazio-eremua

EAEko sektore publikoko datuen gobernantza-estrategia EAEko sektore publiko osoari aplikatu behar zaio:

- EAEko Administrazio Orokorra.
- EAEko Administrazio Instituzionala: erakunde autonomoak eta zuzenbide pribatuko entitate publikoak.
- EAEko gainerako sektore publikoa.

Hala eta guztiz ere, estrategia hedatzeko plan operatiboek (6.6 apartatua) ezarriko dituzte erakundeen jarduketa-lehentasunak.

## 6.3. Eremu objektiboa

Estrategiaren ondorioetarako, **datua** gertaera bati buruzko edozein atributu da, aldagai kuantitatiboa edo kualitatiboa, zenbakizko formatuan, alfabetikoan, algoritmikoan, espazialean, grafikoan eta abar. Gertaera ezagutzea eta informazioaren teknologien bidez tratatzea ahalbidetzen du. Ekitaldien, gertaeren edo informazioaren irudikapen digital oro biltzen du, baita horiek biltzea ere, soinuazko, ikusizko edo ikus-entzunezko grabazio gisa





barne<sup>81</sup>. Informazioa ematen duen prozesatu gabeko sarrera da. Datuek gertaera enpirikoak, gertakariak eta entitateak deskribatzen dituzte, estrategiaren aplikazio-eremuko entitateek sortu, lortu edo erregistratu dituztenak (6.2 apartatua), politika eta zerbitzu publikoen kudeaketaren ondorioz<sup>82</sup>.

Estrategia datuaren bizi-zikloaren fase guztietan aplikatu behar da, hala nola datuaren sorreran, atzematean, prozesatzean, biltegitratzean, transmisioan, argitaratzean, erabiltzean eta ezabatzean. Hori guztia, alde batera utzi gabe araudiak Eustat - Euskal Estatistika Erakundeari ematen dizkion eskumenak. Kategoria hauetako edozeinetara egokitzen diren datu guztiei aplikatuko zaie:

- a. Herritarrei, enplegatuei edo EAEko sektore publikoarekin harremana duen edo izan duen hirugarren bati buruzko datuak, baldin eta sektore publikoak haren datuen erregistroari eusteko legezko betebeharra badu.
- b. Kudeaketa ekonomikoko datuak, alde batera utzi gabe araudiak Kontrol Ekonomikoko Bulegoari ematen dizkion eskumenak eta funtzioak kontabilitate-erregistroen antolaketa, diseinu eta egiturari dagokienez, bai eta sektore publikoko informazio ekonomiko-finantzarioa landu, mantendu, hedatu eta hura eskuratzeko eta erabiltzeko baimenari dagokionez ere.
- c. Zerbitzuei eta prozedurei buruzko datuak:
  - Administrazio-prozedurak (Zerbitzu eta Prozeduren Katalogoko —ZK— prozedurak).
  - Prozedura ez-administratiboak (adibidez, xedapen orokorrak).
  - Barne-prozesuak (ez dira prozedurak).
- d. Legezko betebeharrak betetzeari edo administrazio-ahalak baliatzeari buruzko datuak.
- e. Sentsorizazio-gailuek (IoT), sentsore- eta neurketa-sareek bildutako datuak.
- f. Inkosten eta zundaketen datuak.

---

<sup>81</sup> Europako Datuen Gobernatzaren Erregelamendua.

<sup>82</sup> Administrazio-datuak administrazio-kudeaketaren ondorioz edo informazioa biltzeko berariazko kudeaketaren ondorioz lortutakoak dira; administrazioan erabiltzen dira. Datu estatistikoak Euskal Autonomia Erkidegoko estatistika-erakundeak bere maila operatiboan lortutakoak dira; estatistikan soilik erabiltzen dira. [Euskal Autonomia Erkidegoko Estatistikari buruzko apirilaren 23ko 4/1986 Legearen](#) 5.2 artikulua.



- g. Gertaera digitalen datuak, zerbitzu publikoen erabiltzaileen feedbacka, eta abar.
- h. Datu geografikoak.
- i. Hizkuntza-datuak eta -baliabideak, euskararekin lotutakoak batez ere.
- j. Ad hoc edo aldizkako txosten arautzaileetarako datuak.
- k. Publikoki irekitzeko eta berrerabiltzeko datuak.
- l. Lege eta programa estatistikoetan zehaztutako datu estatistikoak, araudi estatistikoa alde batera utzi gabe.
- m. Aginte-taulak
- n. Behatokiak
- o. Erakundetik kanpoko iturrietatik lortutako datuak.
- p. Zehazten den beste edozein datu.

Informazioa ematen duen prozesatu gabeko sarrera da datua (datu horiek prozesatu eta komunikatu dira, hartzaileak ulertu eta interpreta ditzan).

Estrategiak funtsezko datu guztiak eta sektoreko kudeaketa-arloetako datu guztiak biltzen ditu bere aplikazio-eremuaren barruan, eta jarduketa-eremuen espezifikotasunera eta pertsonen beharretara egokitzen da, proportzionaltasun-printzipioaren arabera.

Estrategiaren xede dira datu guztiak, edozein motatakoak direla ere: babestuak edo ez, irekiak edo ez, georreferentziatuak edo ez, administratiboak edo estatistikoak eta abar. Horrek ez du esan nahi, nahitaez, estrategia garatzeak era berean eragiten dienik mota guztietako datuei.





## 6.4. Xedea eta irismena

**Datuen gobernantza-estrategia** EAeko sektore publikoko datuen gobernantzaren esparru komuna da, eta, epe luzerako ikuspegiarekin, honako hauek ezartzen ditu: datuek aktibo estrategiko gisa duten garrantzia, printzipioak, misioa (helburua eta azken xedea), ikuspegia, helburuak, eta horiek lortzeko ekintzak eta gobernu-eredua, babestutako datuei, gardentasunari eta informazio publiko eta estatistikorako sarbideari buruz indarrean dauden printzipioei, eskakizunei eta araudiari jarraikiz.

Estrategiaren **zutabeak** osatzen dituzten funtsezko alderdi edo eremu guztiak biltzen ditu estrategiak:

- a) Datuen **eskuragarritasuna, sarbidea, segurtasuna eta kalitatea** eta datuen trukea.
- b) **Prozesuak**: prozesuek ezartzen dute eragile bakoitzak bere rolekkin elkarri nola eragiten dion<sup>85</sup>.
- c) **Berrikuntza, produktibitatea eta efizientzia** politika eta zerbitzu publikoetan. Datuen analitika, kontsumoak, irteerak eta datuen erabilerak, AAren aplikazioa eta halako alderdiak biltzen ditu.
- d) **Datuaren kultura**: ezagutza, gaitasunak, trebetasunak, balioak eta esperientzia.
- e) **Etika eta konfiantza publikoa**: gardentasuna, segurtasuna, pribatutasuna, konfidentzialtasuna eta EAeko sektore publikoaren datuen erabilerari dagokionez konfiantza publikoa sortzen eta mantentzen duten gainerako bermeak, batez ere edozein arrazoiengatik babestutako datuen kategoriak.

Estrategiaren zutabe guztiek, beharbada, hainbat **tresna** eta elementu mota beharko dituzte estrategia garatzeko eta ezartzeko:

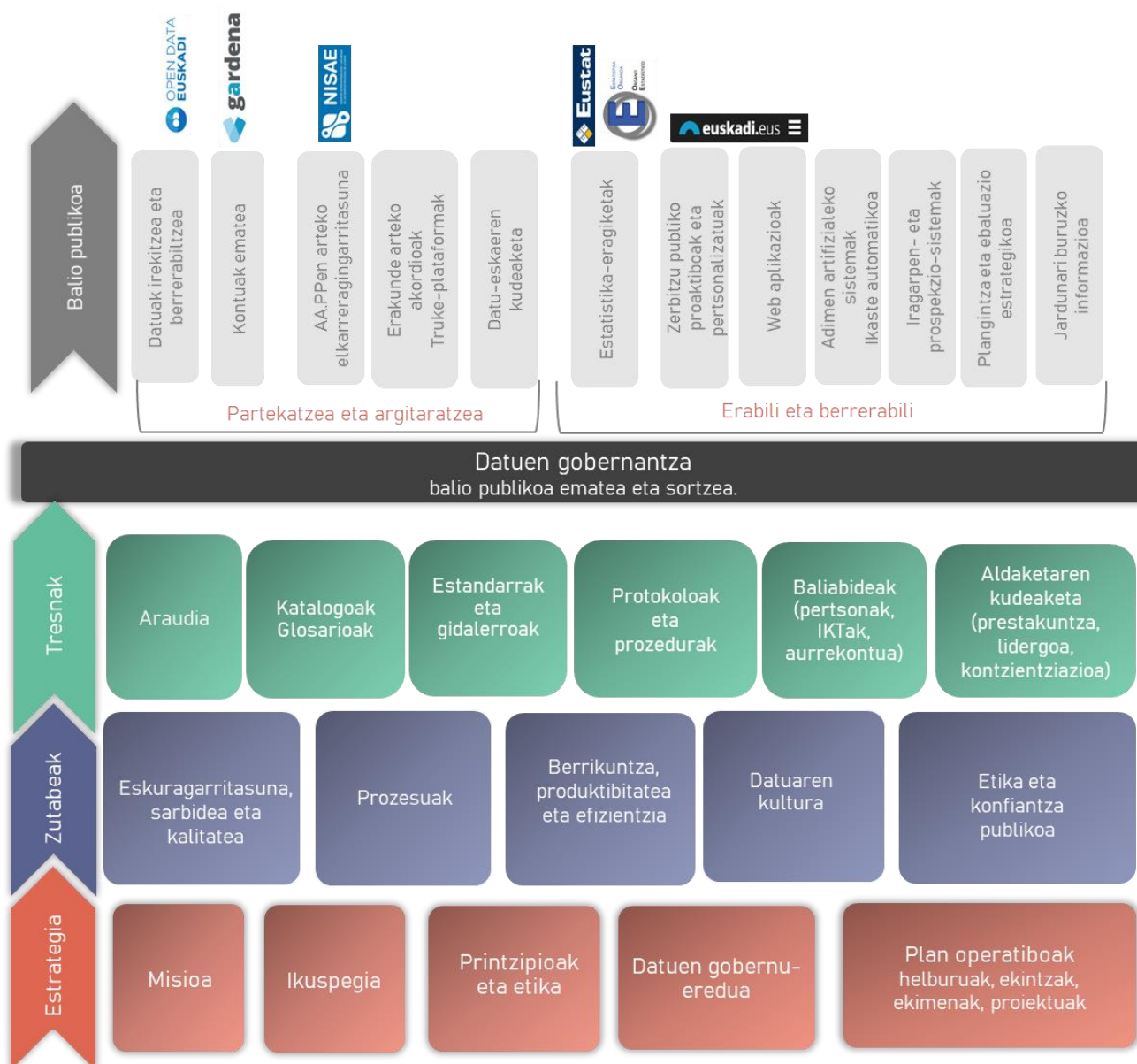
- a) **Araudia**: datuen gobernantzaren edozein alderdi modu loteslean arautzen duen xedapen eta administrazio-egintza oro biltzen du.
- b) **Katalogoak eta glosarioak**: katalogoak, inbentarioak, glosarioak, hiztegiak eta datuen gobernantzaren alderdiei buruzko edozein sistematizazio barne hartzen ditu.

---

<sup>85</sup> Hona hemen «politika eta prozeduren» adibide batzuk: proiektu edo erabilera-kasu berrien alta, datuetara sartzeko eskaera, informazioa hartzeko edo datu-zerbitzua izateko eskaera, kalitate-arauak definitzea eta ezartzea, eta abar.



- c) **Estandarrak eta jarraibideak:** datuen gobernantzaren edozein alderdiri buruzko patrioiak, ereduak, erreferentziak eta argibideak edo arauak osatzen dituzten elementuak biltzen ditu.
- d) **Protokoloak eta prozedurak:** zereginen sekuentzian eta lan-fluxuetan eragina duen elementu oro barne hartzen ditu, datuen gobernantzaren antolaketa-ereduan ezarritako rol, funtzio, erantzukizun eta gaitasunekin bat etorritz.
- e) **Baliabideak:** mota guztietakoak: pertsonak, sistema eta aplikazio teknologikoak, aurrekontua, eta abar.
- f) **Aldaketaren kudeaketa:** zuzendaritza- eta teknika-lidergoa, komunikazio- eta informazio-tresnak, kontzientziazio-tresnak eta trebakuntza- edo prestakuntza-tresnak barne hartzen ditu.



34. irudia. *Data driven* gobernu baterako formulazio estrategikoa (datuetan oinarritutako politika eta zerbitzu publikoei buruzko erabakiak).

## 6.5. Egitekoa eta ikuspegia

Datuen gobernantza-estrategiaren **eginkizuna (helburua eta azken xedea)** datuen heldutasunean aurrera egitea da, EAEko sektore publikoak aukera izan dezan gaitasun analitiko eta prediktibo handiak izateko, datuetan oinarritutako erabakiak arin hartu ditzan («*data-driven* gobernu» edo datuek gidatutako gobernu) eta datuak modu orokortuan eta zentzudunean (instituzionalizatua eta zeharkakoa) erabili ditzan, funtsezko baliabide horren ohiko praktika arautu gisa, eta herritarrentzako politika eta zerbitzu publikoak kudeatzeko lan-prozesuen eta erabakiak hartzeko prozesuen aktibo estrategiko eta ardatz gisa.



Estrategiaren **ikuspegia** datuen aktiboa segurtasunez eta konfidentziasunez erabiltzea da, pribatutasuna babestuz eta haien kalitatea bermatuz, epe luzera balio publikoa eta gizarte-ongizatea sortzeko, datuen irekiera eta berrerabilera sustatuz, «ahal bezain irekiak, behar bezain itxiak» printzipioaren pean.

## 6.6. Manifestu etikoa eta Datuaren gobernuaren eredia

1. eranskinean, *EAEko sektore publikoko datuen gobernantzaren eta adimen artifizialeko sistemei buruzko manifestu etikoa* jasotzen da. Horiek datuaren bizi-zikloari buruzko informazioa ematen dute, EAEko sektore publiko osoaren printzipio eta betebeharrak egokitutako erabilera etikoa egiteko.

Datuak gobernatzea autoritatea erabiltzea eta datuen aktiboen kudeaketa kontrolatzea da, eta datuen kudeaketa datuen edozein arlo eta alderditan datuak zuzenean inplikatzeko funtzio, zeregin, prozesu, zerbitzu, prozedura eta izapideen multzoa da. 2. eranskinean, *EAEko sektore publikoko datuen gobernu-eredua* jasotzen da. Tresna horrek EAEko sektore publikoan datuak gobernatzeko irizpideak eta antolamendu-elementuak ezartzen ditu: datuak kudeatzeko eredian esku hartzen duten erakundeek, administrazio-organoen eta pertsonen rola eta erantzukizunak (egiturak, inplikaturako lanpostuak, funtzio eta zereginak) eta datuei buruzko erabakiak hartzeko prozesuak.

Adimen artifiziala (AA) informatikaren arlo bat ere bada, giza adimena eskatu ohi duten zereginak (ikaskuntza, arrazoinamendua eta pertzepzioa) egin ditzaketen sistemak sortzera bideratua.

## 6.7. Garapena eta hedapena: plan operatiboak

Datuen gobernantza-estrategia hiru urterako aldizkako plan operatiboek bidez garatu eta hedatzen da.

Datuaren gobernu-eredua ezartzen duen organo arduraduna sortzen ez den bitartean, strategiaren Batzorde Teknikoak bidaliko dio Gobernu Kontseiluari haren hedapenari buruzko memoria eta hurrengo hiru urteetarako plan operatiboa. Hauek jasoko ditu:

- Helburuak, SMART ezaugarriekin, eta inplikaturako strategiaren zutabeak eta elementuak.
- Hura lortzeko ekimenak, ekintzak eta proiektuak, sailerako, erakundeetako eta entitateetako ekimen sektorialak barne.
- Administrazio-organoen eta -unitate arduradunak eta inplikaturak zehaztea.



- Planifikazioa eta kronograma.
- Aurreikuspen ekonomikoak.
- Jarraipen- eta ebaluazio-adierazleak.

Plan operatiboan, pixkanaka datuen heldutasuna areagotzeko eta datuen gobernantzaren zutabeak eraikitzeko ekimenak sartuko dira, bai eta, aldi berean, datuaren kultura sustatuko duten emaitza praktiko eta azkarrak sortuko dituzten ekimenak ere.

Bestalde, plan operatiboan ekimenak hiru **planokoak** izan daitezke:

- **Zeharkakoak:** sail, erakunde eta entitate guztiak edo gehienak inplikatzeko dituztenak. Estrategiaren eta datuen gobernu-ereduaren koherentziari eustera bideratuta daude.
- **Partekatuak:** hainbat sail, erakunde eta entitate inplikatzeko dituztenak. Datuak hainbat administrazio-organoren artean partekatzea bideratuta daude.
- **Sektorialak:** jardun-arlo bereko administrazio-organok, erakundeak edo entitateak inplikatzeko dituzten ekimen espezifikoak.

4. eranskinean, strategiaren lehen plan operatiboa bildu da, 2023-2025 ekitaldietarako.

## 6.8. Oinarri ekonomikoak

EAEko sektore publikoko datuen gobernantza-estrategia administrazio-ekimen bat da, eta administrazio publikoen plangintza-jardueraren esparruan sartzen da, eta, beraz, izaera programatikoa du funtsean, eta ez du hirugarrenetik eskubiderik edo betebeharririk sortzen; hori administrazio-jardueraren beste tresna batzuei dagokie, hala nola araugintza-jarduerari.

Hala ere, estrategia gobernuak datuen arloan dituen borondatearen eta konpromisoen adierazpena da, eta, horrenbestez, ezinbesteko erreferentzia da arlo horretan ekimenak dituzten administrazio-organok guztientzat.

Bestalde, estrategia epe ertain eta luzeko plangintzarako erreferentzia bat da, eta, beraz, epe horretan erabilgarri egongo diren baliabide ekonomikoak ezin dira guztiz zehaztu.

Estrategiaren izaera programatikoa esan nahi du helburuak gauzatzeko ekimenak eta ekintzak Euskal Autonomia Erkidegoko Aurrekontu Orokorretan ekitaldi bakoitzerako dauden aurrekontu-erabilgarritasunaren mende egongo direla.





Planaren helburuak lortzeko ekimenetako batzuk baliabide propioekin landuko dira, eta beste batzuek laguntza-baliabideen babesa izango dute, batez ere zerbitzu digitalak betetzeko egungo ereduaren bidez. Bitarteko propioei fakturatuko zaizkie enkarguen formularen bidez, eta, beste arlo batzuetan, hitzarmen edo kontratuak egingo dira.

Zerbitzu digitalen eta administrazio elektronikoko plataformen, gardentasunaren eta Interneteko presentziaren arloko helburuei dagokienez, IKT zerbitzuak eta horien prezioak aldakorrak dira.

Garrantzi berezia dute EJIE SAri egindako enkarguek, 36/2020 Dekretuaren xedapen gehigarrian aurreikusitako baldintzetan. Dekretu horren bidez, sozietate publiko horrek, Euskal Autonomia Erkidegoko sektore publikoa osatzen duten erakundeen bitarteko propio pertsonifikatua denez, Euskal Autonomia Erkidegoko administrazioaren zerbitzu informatikoak eta teknologikoak emango dizkie sektore publikoa osatzen duten gainerako erakundeei, sareen eta sistemen bateragarritasuna, komunikagarritasuna eta segurtasuna bermatzeko, baita informazioaren osotasuna, fidagarritasuna eta konfidentzialtasuna bermatzeko ere, informazioaren eta komunikazioaren teknologien bidez. Agindu horrek agerian uzten du tresna hori EAeko sektore publikoaren IKT jardueraren funtsezko muina dela.

Horregatik guztiagatik, eta laburbilduz, ohar hauek egin behar dira:

- a. Estrategia aplikatzeak eragin ditzakeen aurrekontu-beharrek ez dakarte, inola ere, aurrekontu-konpromisorik.
- b. Estrategia hedatzeko plan operatiboek zehaztuko dituzte aldi bakoitzerako aurrekontu-beharrak.
- c. Estrategia aplikatzeagatik eta garatzeagatik behar diren baliabideak egokitu egin beharko dira Euskal Autonomia Erkidegoko Aurrekontu Orokorretan ekitaldi bakoitzerako esleitzen diren aurrekontu-kredituetara, ekitaldi horiek egiteko urteko aurrekontu-jarraibideen arabera.
- d. Behar gehigarri oro finantzatzeko, kasuan kasuko sailen edo entitateen aurrekontuetan bere garaian zeuden zuzkidurak berresleitu beharko dira.
- e. Estrategiaren helburuak lortzeko neurriak eta ekimenak dagozkien tresna juridikoen bidez landu beharko dira (arau-xedapenak, dirulaguntzen deialdiak, administrazio-ebazpenak, kontratazio-espedienteak eta/edo hitzarmenak...), baita erakundeen lurralde-mailen bidez eta haien izaerari dagozkion prozeduren eta izapideen bidez ere,



kasu bakoitzean aplikatzekoa den araudiaren arabera, eta betiere Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazioiko sailen arteko eskumen-banaketa errespetatuz.

- f. Jarraipen- eta ebaluazio-txostenek (7. kapitulua) gastuaren ikuspegia jasoko dute, eta helburu horretara bideratutako baliabideak berriz bideratu edo optimizatu ahal izango dira.



## 7. ESTRATEGIAREN GOBERNANTZA

---

### 7.1. Funtsezko elementuak

EAEko sektore publikoko datuen gobernantza-estrategia da datuetan oinarritutako gobernu baterako ibilbide-orria. Gainera, epe luzerako da, eta, beraz, honako **alderdi** hauek dituen gobernantza behar da:

- **Koordinazioa:** lehenik eta behin, izaera estrategikoak zeharkako ikuspegia eskatzen du. Horrek esan nahi du sail, erakunde eta entitate guztietako jarduketak barne hartzen dituela, eta, horrez gain, beharrezkoa izango dela guztiek parte hartzea, ezarritako helburuak bete ahal izateko. Horregatik, koordinazio-mekanismoak jarriko dira, sinergiak aprobetxatzeko.
- **Bultzada:** lidergoa helburuak betetzeko. Lidergo estrategikoa Gobernantza Publiko eta Autogobernu Sailari dagokio, sustatzaile gisa jardunez, baina gainerako sail, erakunde eta entitateen baterako lidergoa ere behar da.
- **Ikuskapena eta jarraipena:** strategiaren aurrerapenaren, emaitzen eta aldizkako plan operatiboen betetze-mailaren etengabeko kontrola eta jarraipena egiteko tresnak behar dira. Alde horretatik, organo eta prozesu bereziak ezartzea aztertu da, gainbegiratze-lan zorrotza eta efizientea egingo dutenak, kudeaketa-taldeak administrazio-lan gehiegi egitera behartu gabe, baina jarduketan eta emaitzen

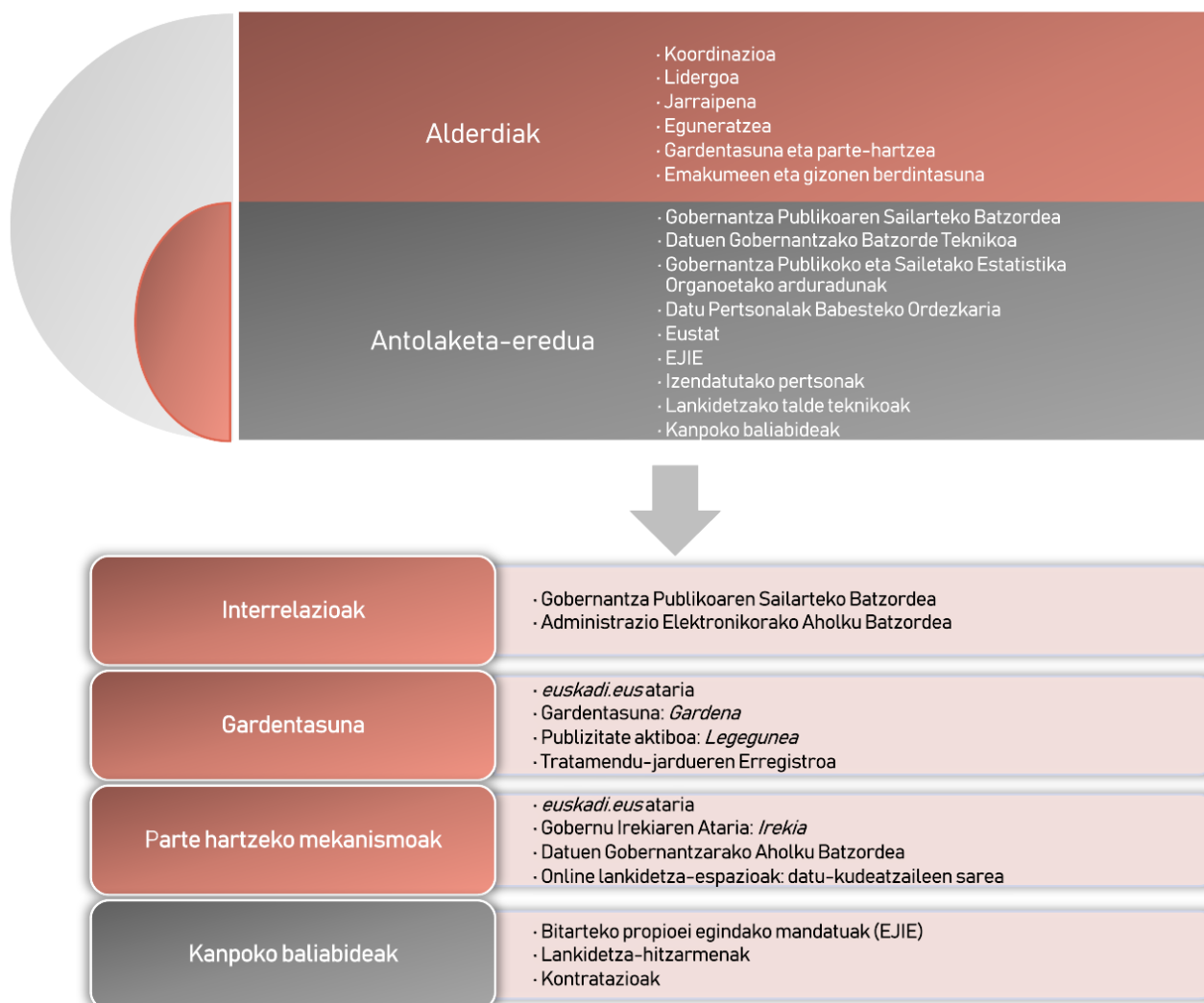


egoeraren ikuspegi argia eta benetakoa ematea ahalbidetuko dute, baita kasu bakoitzean behar diren erabakiak eta neurriak hartu ahal izatea ere.

- **Eguneratzea:** testuinguruko aldaketetara egokitzen den estrategia. Ezin dira zehatz ezagutu epe luzerako testuinguruaren elementuak. Araudian edo teknologian gerta daitezkeen aldaketak, azterlanen emaitzen ondorioz erabaki teknikoetan egin beharreko aldaketak, aurrekontu-aldaketak edo strategiaren aurrerapenaren emaitzak direla eta, baliteke aldaketak eta egokitzapenak egin behar izatea hasierako planteamenduan, eta, ziurrenik, hala egin beharko da. Horregatik, strategiak testuinguru-aldaketetara egokitzeko aukera emango dioten elementuak ditu.
- **Gardentasuna eta parte-hartzea:** Herritarren parte-hartzea eta gardentasuna gauzatu behar dira estrategia prestatzean eta ezartzean.
- **Emakumeen eta gizonen arteko berdintasuna:** [Emakumeen eta Gizonen Berdintasunerako otsailaren 18ko 4/2005 Legearen](#) 3. artikuluan jasotako printzipioek emakumeen eta gizonen berdintasunaren arloan inspiratu dute estrategia: tratu berdina; aukera berdinak; aniztasuna eta ezberdintasuna errespetatzea; genero-ikuspegia txertatzea; ekintza positiboa; sexuaren araberako rolak eta estereotipoak desagerraraztea; ordezkaritza orekatua; eta koordinazioa eta lankidetzak.

Printzipio horiek gauzatzeko, hauek dira strategiaren gobernantzaren **funtsezko elementuak**:

- **Antolaketa-eredua** (2. eranskina).
- **Administrazio barruko eta erakundearteko harreman-formulak.**
- **Herritarrek parte hartzeko mekanismoak** eta [abenduaren 9ko 19/2013 Legeak, Gardentasunari, informazio publikoa eskuratzeko bideari eta gobernu onari buruzkoak](#), 6.2 artikuluan ezartzen dituen **publizitate aktiboko** betebeharrak betetzea.



35. irudia. EAEko sektore publikoko datuen gobernantza-estrategiaren gobernantzaren funtsezko elementuak.

Bi egoera hartzen dira kontuan aldi baterako:

**a) Estrategiaren antolaketa-eredua ezarri aurreko fasea**

Estrategiaren gobernu-eredua ezartzen ez den bitartean (2. eranskina), strategiaren 2.1 apartatuan deskribatutako erantzukizunen, funtzioen eta rolen banaketaren araberakoa izango da.

Inplikaturako kide anitzeko organoak honako hauek izango dira:

- Estrategiaren Batzorde Teknikoa.
- Gobernantza Publikoaren Sailarteko Batzordea.
- Administrazio Elektronikorako Aholku Batzordea.



## b) Estrategiaren antolaketa-eredua ezarri ondorengo fasea

Rol, funtzio eta erantzukizunen banaketa onartutako ereduaren arabera izango da.

Herritarren parte-hartzeari dagokionez, strategiaren izapidetzean **parte hartzeko eta** harekin **alderatzeko prozesua** aurreikusten da, bai pertsona fisikoekin bai juridikoekin egingo dena, gobernu irekiaren atariaren bidez (<https://www.irekia.euskadi.eus>).

Ondoren, parte-hartze horren bidez, estrategia gauzatzen eta hedatzen jarraituko da, bai eta Gobernu Ereduan (2. eranskina) aurreikusitako Datuen Gobernantzarako Aholku Batzordearen barruan jarraipena egiten ere.

## 7.2. Jarraipena eta ebaluazioa

Egungo ezaugarrietako bat ziurgabetasuna eta aldaketen abiadura da. Testuingurua eta ingurunea jada ez dira duela urte batzuk bezain egonkorak eta epe luzera erraz aurreikus daitezkeenak. Zikloak laburragoak dira eta hasiera batean aurreikusitako norabideak aldaketak izan ditzake.

Gainera, arreta jarri behar da premia, tresna edo hasierako diagnostikoan aurreikusi gabeko egoera berriak detektatzeko. Horregatik, komeni da kudeaketa estrategikoa eta berrikuntza-kudeaketa uztartzea. Berrikuntza-kudeaketa denbora gutxian eta emaitzekin aplikatu daitezkeen ideia berriak lortzeko gaitasuna da.

Hori dela eta, ebaluazioak etengabea izan behar du, eta hasiera batean ezarritako neurriak eta jarduketak zuzendu eta doitu ahal izango dira, ingurune aldakorrera egokitzeko eta horren arabera doitzeko.

Gobernantzaren, berrikuntza publikoaren eta gobernu digitalaren arloko plangintza estrategikoaren esparruan aurreikusitako jarraipen eta ebaluazioaz gain, strategiaren **hedapenari** buruzko memoria bat egingo da bi urtean behin, eta Gobernu Kontseiluari helaraziko zaio, hurrengo aldiko plan operatiboarekin batera (ikus 6.7 apartatua).

Estrategia ingurunean eta testuinguruan gertatzen diren aldaketetara egokitzen dela segurtatzeko, **berrikuspen- eta eguneratze-prozedura** hauek ezartzen dira:

- **Aldaketa arruntak:** ekimenen ohiko kudeaketaren berezko aldaketak, nahiz eta garrantzitsuak izan eta helburu eragileen aurrerapenari eragin diezaioketen, ez dira inpaktu handikotzat jotzen. Besteak beste, honako aldaketa hauek dira:
  - Hitzemandako mugarriak edo entregagaiak aldatzen ez dituzten erreferentziako ekimenetako aldaketak.



- Ekimen berriak sartzea helburu eragileei dagokienez.
- Atzerapenak eta bestelako gorabeheren bat gertatuz gero plangintza eguneratzea.

Aldaketa horiek ardatzaren arduradunari eskatu ahal izango zaizkio, eta hark Batzorde Eragileari jakinarazi ahal izango dizkio, *Ardatz 2030* planeko koordinatzaile teknikoaren bidez. Koordinatzaile teknikoak edukiko ditu planaren bertsio eguneratuak.

- **Ezohiko aldaketak:** Aldaketa handiagoak edo garrantzitsuagoak, hala nola formulazio estrategikoa, *“EAEko sektore publikoko datuen eta adimen artifizialeko sistemiei buruzko manifestu etikoa”* eta datuaren gobernu-eredua

Aldaketa horiek Gobernu Kontseiluaren erabaki bidez onartu beharko dira.

Estrategiaren elaborazio-prozesuan bezala (2.4 apartatua), estrategia gauzatzean ere kudeaketa partekatuko lankidetzaren espazioa erabiliko da aplikazio informatikoan (hodeiko Office-n Sharepoint), koordinaziorako eta jarraipenerako tresna gisa. Honako hauek jasoko dira:

- Aldizkako plan operatiboak.
- Hedapen- eta gauzatze-memoriak.
- Zereginen plangintza eta exekuzio-egoera, eta zeregin horiek esleitu zaizkien eta haien ardura duten pertsonak eta organoak.
- Adierazle-sistema.



## 1. ERANSKINA. "EAE-KO SEKTORE PUBLIKOKO DATUEN ETA ADIMEN ARTIFIZIALEKO SISTEMEN GOBERNANTZARAKO MANIFESTU ETIKOA". Printzipioak eta jardunbide egokiak datuen erabileran

---

### 1. AZALPENA

Datuetan oinarritutako politika publikoak lagungarri izango dira ebidentzietan oinarritutako erabakiak hartzeko, arriskuak eta ziurgabetasunak murrizteko, gardentasunerako eta kontuak emateko, eta herritarrek parte hartzeko eta konprometitzeko (*public engagement*).

Bestalde, datuetan oinarritutako gobernurantz bideratutako eraldaketa digitaleko politikan, datuak aktibo estrategikoa dira, eta haien antolamendua eta ustiapena beharrezkoa da zerbitzu publikoak hobetzeko, alegia, zerbitzu pertsonalizatuak modu proaktiboan eskaintzeko, haien beharrak hobeto asetzeari begira.

Gainera, datuek balio ekonomikoa dute, gizartearentzat negozio-aukera berriak eskaintzen baitituzte eta adimen artifizialeko algoritmoak eta sistemak garatzeko lehengaia baitira. Sistema horien eraginkortasuna elikatzen diren datuen kalitatearen, osotasunaren eta fidagarritasunaren araberakoa da.

Horregatik guztiagatik, EAEko sektore publikoak datu-ekosistema integratu eta homogeneo bat behar du, datuak modu efizientean trukatzeko ahalbidetuko duena, herritarrei zuzendutako administrazio-kudeaketa erraztuko duena eta balio publikoa sortuko duena.

Beste erakunde batzuetan bezala, administrazio publikoetan ere datuen bolumenak hazkunde esponentziala du. Herritarrentzako berme guztiekin datuak adimenez hornitu ahal izateko horiek tratatzeak eta kudeaketa modu berriak garatzeak erronka berriak dakartza.

Baina teknologia ez da neutrala berez; era desegokian erabili ahal izateaz gain, haren diseinua eta garapena ere desegokiak izan daitezke. Produktuak, prozesuak eta prozedurak ez ezik, ohiturak eta harremanak ere eraldatzen ditu. Teknologia disruptiboek sistemak eraldatzen dituzte (instituzionalak, sozialak, ekonomikoak, baita naturalak ere), eta gatazka etikoak sor ditzakete garapenaren fase askotan; izan ere, normalean, aukera eta posibilitate berriak sortzen dituzte, eta horiek ondorio kaltegarriak izan ditzakete (horiek kontrolatzea beharrezkoa da) eta herritarrengan inpaktu handia izan dezakete.

Konfiantza publikoa faktore erabakitzailea da herritarren ongizatean, eta administrazio publikoak haien datuak ondo erabiltzea funtsezkoa da konfiantza hori lortzeko. Datuak eta informazioa kontu handiz kudeatu behar dira, beste edozein aktibo bezala, barneko eta kanpoko erregulazioak betetzen direla ziurtatuz.





Baina, legezkotasuna betetzeaz gain, datuen gobernantzarako ezinbesteko elementua etika da. Datuak babesteko araudiaz gain, kasu jakin batzuetan, arrazoi etikoak daude datuak eta horietatik sortutako zerbitzuak babesteko eta behar ez bezala erabiltzen ez direla bermatzeko. Modu etikoan kudeatzea beharrezkoa da edozein erakundek epe luzera arrakasta izan dezan. Datuen etika gizarte-erantzukizuneko kontua da enpresa pribatuan, eta berezko betebeharra administrazio publikoan.

Datu masiboen tratamendua eta adimen artifiziala erabiltzeak dakartzan eraldaketetarako prestatzeko, gobernu onaren balioen arabera esparru etiko bat ezarri behar da.

Modu sinplean definituta, etika portaera-printzipioak dira; zer den zuzena eta zer okerra, zer onargarria eta zer onartezina, datuen erabilerari dagokionez. Datuen tratamenduaren etikak zerikusia du datuak lortzen, biltegitzen, administratzen, erabiltzen eta edukitzen ditugun moduarekin, printzipio horiekin bat. Datuak babesteko agindu etikoa datuen bizi-ziklo osora hedatzen da, sortzen direnetik biltegitatu eta suntsitu arte; beraz, beharrezkoa da datuak hornitzeko, erabiltzeko eta partekatzeko printzipio batzuk ezartzea. Bat etorri beharko dute 2015-2030 aldirako garapen jasangarriaren helburuekin.

EAEko ingurune eta nazioarteko hainbat ekimeni jarraituz, dokumentu honek printzipio gidari komunak ezartzen ditu. Eta printzipio horiek izango dira EAEko sektore publikoko datuen gobernantza-estrategiaren hedapena gidatuko duten arau nagusiak, haren zutabe eta elementu guztiei dagokienez eta datuen bizi-ziklo osoan zehar (datuak sortu edo atzeman eta ezeztatu, bai eta datu horietatik abiatuta produktuak eta zerbitzuak sortu ere), herritarrei zerbitzu hobea emateko balioko duen adimen artifizialeko sistemak barne hartuta..

Dokumentu hau EAEko Administrazio Publikoak dituen autoantolaketako ahalmenen esparruan garatu da, eta helburua informazioa gehiago eta hobeto kudeatzea da, besteak beste, Administrazio Publikoen Administrazio Prozedura Erkidearen urriaren 1eko 39/2015 Legearen 28.2 eta 53.1.d artikuluetan ezarritako betebeharrei erantzuteko. Artikulu horietan, herritarrek Administrazioaren eskura dauden datuak ez aurkezteko eskubidea dutela aitortzen da, eta horrek zuzenbidearen arabera sistema bat edukitzeko betebeharra sortzen du. Era berean, urtarrilaren 8ko 4/2010 Errege Dekretuak, Administrazio Elektronikoaren eremuan Elkarrengaitasunaren Eskema Nazionala arautzen duenak, 8.1 artikuluan ezartzen du administrazio publikoek datu eta dokumentuak formatu elektronikoan eskuratzeko eta erabiltzeko baldintzak ezarri eta argitaratu behar dituztela eta gainerako administrazioen eskura jarri behar direla. Hori guztia tratamenduak argitaratzearen edo babestearen arteko dualtasuna ahaztu gabe, datu pertsonalen gardentasunari, berrerabilerari edo babesari buruzko araudiaren ondoriozko betebeharren arabera, sektore bakoitzeko xedapenak ahaztu gabe.



Betebehar horiek asetzea oinarri nahikoa da EAEko sektore publikoko datuen eta adimen artifizialeko sistemen gobernantzan printzipio batzuk arautzeko; izan ere, behar bezala antolatzeko, printzipio gidari batzuk behar dira, betebeharrak errealitate bihurtuko dituen sistema efikaz, homogeneo eta komun bat sortze aldera.

Dokumentuak, besteak beste, FAIR printzipioak<sup>86</sup> barne hartzen ditu, eta EAEko sektore publikoko datuen gobernantza-estrategiaren elementuetako bat da. Haren **helburua ez da datuei buruzko gainerako araudia ordezkatzea**, baizik eta datuen erabilera gidatuko duten parametro komun eta homogeneoak eskaintzea. Xedapen orokorrez gain, sektore publikoko datuen eta adimen artifizialeko sistemen etikarako printzipio komunak eta jardunbide egokiak biltzen ditu.

Horrela, Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologien Plan Estrategikoaren (2021-2024 aldirako IKTP) 3.1.1 proiektuaren (Euskal Sektore Publikoaren Datuen Estrategia bultzatzea) funtsezko elementuetako bat gauzatzen da: strategiaren printzipioak ezartzea.

## 2. XEDAPEN OROKORRAK

### Xedea

Dokumentu honek biltzen ditu EAEko sektore publikoko datuen bizi-ziklo osoa gidatuko duten printzipioak eta jardunbide egokiak, EAEko sektore publikoko Datuen Gobernantzaren Estrategiaren eremu subjektiboko erakunde guztientzat erreferente iraunkorra izango direnak. Helburua da datuen heldutasuna lortzea, erabakiak hartzerakoan datuak aztertzeo kultura bat lortzea, eta datuetatik eratorritako produktuen sorkuntzan oinarritutako eta herritarrei zuzendutako eraldaketa digital bat lortzea, erabaki publikoen erdigunean pertsonak kokatzen dituen.

Datuetatik lortutako produktuen artean, arreta berezia merezi dute adimen artifizialeko sistemak. Horregatik, manifestu honek atal berezi bat eskaintzen die sistemaren bizi-zikloan zehar gidari izan behar ditugun printzipio etikoei. Adimen artifizialeko sistemak pertsonengan zentratu behar dira eta guztion onerako erabili, ahalik eta onura gehien atera haiengandik eta arriskuei modu egoki eta proportzionatua aurre egin. Ikuspegiak integrala eta sistemikoa izan behar du, AAREN sistemaren eragile eta prozesu guztiak barne hartuta.

---

<sup>86</sup> «[Datu zientifikoak erabili eta administratzeko FAIR printzipioak \(Findable, Accessible, Interoperable, and Reusable\)](#)». Scientific Data. Nature. 2016ko martxoaren 15a. Printzipio horiek aplikatzeko interesa dago; izan ere [Europar Batasuneko Ikerketa eta Berrikuntzako Horizonte 2020 Programako](#) proiektuetan txertatu dira. ["FAIR Data in Trustworthy Data Repositories Webinar \(DANS/EUDAT/OpenAIRE\)".](#)



## Sektoreko araudia

Dokumentu honetan xedatutakoak ez die kalterik egingo honako hauei: Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2016ko apirilaren 27ko 2016/679 (EB) Erregelamenduan jasotako erregulazio berezia, zeina datu pertsonalen tratamenduari dagokionez pertsona fisikoen babesari eta datu horien zirkulazio askeari buruzkoa den eta zeinak 95/46/EE Zuzentaraua (Datuak Babesteko Erregelamendu Orokorra) indargabetzen duen; 3/2018 Lege Organikoa, abenduaren 5koa, Datu Pertsonalak Babestekoa eta Eskubide Digitalak Bermatzekoa; 1/1996 Legegintzako Errege Dekretua, apirilaren 12koa, Jabetza Intelektualari buruzko Legearen testuategina onartzen duena, gaiari buruz indarrean dauden lege-xedapenak erregularizatu, argitu eta harmonizatu; 37/2007 Legea, azaroaren 16koa, sektore publikoko informazioa berrerabiltzeari buruzkoa; 19/2013 Legea, abenduaren 9koa, gardentasunari, informazio publikoa eskuratzeko bideari eta gobernu onari buruzkoa; 39/2015 Legea, urriaren 1ekoa, Administrazio Publikoen Administrazio Prozedura Erkidearena; 40/2015 Legea, urriaren 1ekoa, Sektore Publikoaren Araubide Juridikoarena; Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren Erregelamendu-proposamena, adimen artifizialaren arloan arau harmonizatuak ezartzen dituena (Adimen Artifizialaren Legea) eta Batasunaren legegintzako egintza jakin batzuk aldatzen dituena, bai eta beste edozein araudi ere, bere espezialitate eta edukiagatik datuen tratamenduari dagokionez berariazko betebeharrak garatzen ahal dituena, eta, orobat, horiek garatu edo ordeztu dituzten guztiak.

### 3. DATUEN GOBERNANTZAREN PRINTZIBIOAK

Kategoria	Printzipioa
Aktibo estrategikoaren kudeaketa	Balioa Legezkotasuna Estrategia Subiranotasuna Zentraltasuna Erantzukizuna Proporzionaltasuna Jasangarritasuna Efikazia Efizientzia Sinpletasuna eta malgutasuna Estandarizazioa eta normalizazioa Lengoaia komuna Etengabeko hobekuntza eta berrikuntza
Herritarrak	Herritarrei orientabidea ematea Interes orokorra Pertsonak erdigunean Errespetua (autonomia) «Aldi bakarrean» Aurrea hartzea Gardentasuna Ekitatea eta diskriminaziorik eza



Kategoria	Printzipioa
	Inklusibotasuna Emakumeen eta gizonen berdintasuna Euskararen normalizazioa
Babesa	Prebentzioa Segurtasuna Ahal bezain irekiak eta behar bezain itxiak Konfidentzialtasuna Babesa
Datuen erabilera	Egokitasuna eta egokitzapena erabileran Partekatzea Irekiera Berrerabilera
Kontrola eta ebaluazioa	Trazabilitatea Kontrola Auditagarritasuna Ebaluazioa Kontu-ematea
Datuen atributuak	Irisgarritasuna Kalitatea Osotasuna Bakartasuna Eguneratzea Baliozkotasuna Zehaztasuna Sendotasuna Lokalizagarriak Elkarreragingarritasuna Fidagarritasuna
Datuaren kultura eta aldaketaren kudeaketa	Lankidetzak Zabalkundea Lidergoak Partaidetza

15. taula. Datuen gobernatzaren printzipioak EAEko sektore publikoan

**Irisgarritasuna:** Datuak eta metadatuak eskuragarri egongo dira eta deskargatu ahal izango dira, EAEko sektore publikoko erakundeetan zehazten diren kasuen, uneen eta pertsonen profil eta rolen arabera. Herritarrek ere eskuratu eta deskargatu ahal izango dituzte, irekian argitaratzen badira. Horretarako, datuak eta metadatuak identifikatzaileen bitartez berreskuratu ahal izango dira, komunikazio-protokolo estandarizatu, ireki, doako eta unibertsean inplementatuen bidez, autentifikatzeko eta baimentzeko prozedurak ahalbidetzen dituztenak. Metadatuak eskuragarri egon behar dute, baita datuak eskuragarri ez daudenean ere. Irisgarritasunak kostuak murrizten ditu eta efizientzia areagotzen du, baliabide gutxiago inbertitzen baitira datuak eskuratzeko.

**Eguneratzea:** eguneratzeak deskribatzen du zenbateraino diren datuak adierazten duten aldiaren isla zehatza, eta datuak eta haien balioak egunean daudela. Datuak egungoak dira, baldin eta bilketaren eta erabilgarritasunaren arteko tartea egokia bada aurreikusitako



erabilerarako. Garrantzitsua da aurreikusitako eguneratze-maiztasuna eta azken eguneratze-data adieraztea.

**Aurrea hartzea:** datuen gobernantzak, ahal den neurrian, egoera aldakorrek eta herritarren beharrak aurreikusteko ahalegina egin behar du, baita mota guztietako arriskuak aurreikusteko ere.

**Irekiera:** Open Data atarian erabilera libreko datu publikoak argitaratzea sustatuko da, zehaztapenekin eta kode irekiarekin, bai eta herritarrek datu horiek berrerabiltzea ere. Datuei pribatutasunaren arloko mugek edo EAeko sektore publikoak esplizituki ezar ditzakeen bestelako murrizketek eragiten badiete, anonimizazio- eta agregazio-mekanismo nahikoak ezarriko dira, lege-esparrua betez, informazio hori datuen eskatzaileen eskura jarri ahal izateko, modu argi eta eskuragarrian berrerabili dezaten.

**Auditagarritasuna:** datuen gobernantzak funtzionamendu egokiaren bermea izango du, kontrol-mekanismoen eta adostasun-adierazpenen bidez. Datuekin lotutako erabakiak, bai eta datuen gobernantzaren prozesuak eta prozedurak ere, auditagarriak izango dira, eta auditoretzetan oinarritutako eskakizunetarako euskarri-dokumentazioarekin batera aurkeztuko dira.

**Kalitatea:** datuek fidagarriak, egiazkoak, zehatzak, osoak, bete-betekoak, egungoak, bakarrak, baliodunak, sendoak, iraunkorrek eta ulergarriak izan behar dute. Datuak eskuratzeko eta erregistratzeko aplikazioek eta prozesuek jatorrizko iturriaren aurka egiaztatze-lana egingo dute, datuen bizi-zikloaren ahalik eta faserik goiztiarrenean, datu okerrak biltegitratzearen edo erabiltzearen eragin negatiboak, bikoiztasunak eta funtsik ezak saihesteko. Barne-datuen kalitatea neurtu, monitorizatu eta ikuskatu egin beharko da. Kanpoko iturrietatik lortutako datuak egiaztatu eta onartu egin beharko dira, eta, horretarako, datuen analisia baliozkotze-faktore gehigarria izan daiteke. Datu bakoitzerako gutxieneko kalitate-mailak zehaztuko dira, izango duen erabilera mota espezifiko bakoitzaren arabera. Barne-datuen kalitatea ezarritako politiken arabera neurtu, monitorizatu eta ikuskatu beharko da. Kanpoko iturrietatik lortutako datuak sartu aurretik egiaztatu eta onartu egin beharko dira.

**Zentraltasuna:** datuak eraldaketa digitalaren pieza nagusia dira. Erabakiak behar bezala hartzen laguntzeko, datuen erabilera sustatuko da, horietako bakoitzak ebidentzien azterketan babesa izan dezan.

**Lankidetzak:** unibertsitateekin, erakundeekin eta interes-taldeekin, erantzukizun partekatua sustatzeko.



**Partekatzea:** barneko informazio-siloak saihestea eta datuak herritarren onurarako partekatzea eta kudeatzea lortzea. Estrategiaren aplikazio-eremuko pertsonak eta organoek kudeatzen dituzten datuak partekatzeko erantzukizuna dute, datu guztien balioa ustiatu ahal izateko, datu pertsonalak babesteko araudian aurreikusitakoaren arabera eta han zehaztutako kasuetan soilik; nolana ere, oinarri juridiko legitimatzaile bat egon beharko da.

**Fidagarritasuna:** datuek fidagarriak izan behar dute, eta haien kalitatea ziurtatu behar da, bai eta legea betetzen dela ere. Erabaki hobek ahalbidetzen ditu, eta baliozkotze-denbora eta -kostuak murrizten ditu.

**Konfidentzialtasuna:** datu babestuen kategoriei buruzko araudia gorabehera, pribatutasuna eta konfidentzialtasuna bermatuko dira prozesuen diseinutik hasita (*privacy-by-design*). Datuetarako sarbidea mugatu ahal izango da, baldin eta horrek kalte egiten badie honako hauei:

- Segurtasun publikoa.
- Arau-hauste penalak edo administraziokoak prebenitzea, ikertzea eta zehatzea, baldin eta arau-hauste horiek astunak edo oso astunak badira.
- Zaintzako, ikuskapeneko eta kontrolako administrazio-funtzioak.
- Sekretu profesionala eta jabetza intelektual eta industrial.
- Konfidentzialtasun bermea edo erabakiak hartzeko prozesuetan eskatutako sekretua.
- Ingurumenaren babesa.
- Merkataritza- edo industria-arloko datuen konfidentzialtasuna.
- Alderdien berdintasuna prozesu judizialean.
- Bizitza pribatua.
- Adingabeen babesa.
- Lege-gaitasuna aldatua duten pertsonen babesa.
- Datu pertsonalen babesa.
- Emakumeen eta gizonen arteko berdintasuna.

Datuen azterketa- eta erabilera-jarduerak egiten dituzten enpresa eta erakunde hornitzaileek konfidentzialtasun-konpromisoak bete beharko dituzte. Datu pertsonalen tratamendua egingo bada, enkargu-kontratua sinatu beharko dute dagokion datu pertsonalen tratamendurako.

**Sendotasuna:** sendotasunak deskribatzen du datu multzo baten balioak zenbateraino ez diren entitate bera adierazten duten beste balio batzuen aurkakoak. Halaber, datuak sendoak dira, beste datu multzo bateko datuekin kontraesanean ez badaude.



**Kontrola:** kontrol-erakundea, datuen gobernantzak herritarrengan dituen ondorioak eta inpaktua monitorizatzeko eta ebaluatzeko, eta gobernantzak dokumentu honen printzipioak betetzen dituela bermatzeko.

**Zabalkundea:** datuen ezagutza, datuen gobernantza-estrategia, araudia, estandarrak, protokoloak, metodologiak, tresnak eta aplikazioak, prozesuak eta prozedurak bultzatzea, enplegatu publikoei zuzendutako komunikazio- eta prestakuntza-ekintzen bidez.

**Efikazia:** datuek EAEko sektore publikoaren helburuak lortzen lagundu behar dute; hortaz, ekintza, proiektu eta ekimenek bat etorri behar dute Gobernu Programaren helburu estrategikoekin eta konpromisoekin, eta zerbitzu eta politika publikoen hobekuntzari egiten dioten balio-ekarpenaren arabera lehenetsi behar dira.

**Efizientzia:** datuen gobernantza herritarren eta interes publikoaren onurarako ahalik eta baliorik handiena lortzeko moduan egikaritu behar da, eskura dauden baliabideak modu efizientean erabiliz.

**Ekitatea eta diskriminaziorik eza:** datuen kudeaketak eta erabilerak bermatu behar du ez dagoela alborapenik edo diskriminazio negatiborik edozein baldintza edo inguruabar pertsonal edo sozialengatik. Bereziki kontuan hartuko dira gizarteko sektore zaugarrienen babesa eta edozein motatako asimetriak eta arrakala digitalak.

**Estandarizazioa eta normalizazioa:** datuen gobernantzak dokumentu, tresna, prozesu eta prozeduren normalizazioan eta estandarizazioan oinarritu behar du, ikuspegi korporatiboarekin eta ezinbesteko berezitasunak kontuan hartzeko behar den malgutasunarekin. Herritarrei datuak eskatzeko sistema normalizatuak emango zaizkie. Sistema horiek modua eskain dezakete ematen den informazioa automatikoki egiaztatzeko administrazio horren beraren edo beste administrazio batzuen sistemetan biltegiratutako datuekin, edo eskaera guztiz edo partez beterik eskain dezakete, herritarrek informazioa egiaztatu, aldatu eta osa dezaten.

Estrategia datuak sektore publikoaren aktibo estrategiko bat dira, eta hala kudeatu behar dira datuetan eta ebidentzietan oinarritutako erabakiak hartzen dituen gobernu batean, bai haren politikei dagokienez, bai zerbitzu publikoei dagokienez. EAEko sektore publikoak enplegatu publikoek eta herritarrek erabil dezaten sustatu behar du.

**Ebaluazioa:** datuei buruzko proiektu edo ekimen guztiek helburu estrategikoei lotuta egon behar dute, eta efikaziari, efizientziari eta inpaktuari dagokienez ebaluatu beharko dira.



**Emakumeen eta gizonen berdintasuna:** gaiaren inguruko legezkoatasuna errespetatzeaz gain, datuen gobernantzak emakumeen eta gizonen berdintasunerako planen helburu guztietan aurrera egiten lagundu behar du.

**Inklusibotasuna:** datuen gobernantzak prozesuan interesa duten pertsona guztiak hartu behar ditu kontuan (eragileen eta balioen aniztasuna). Alderdi teknologikoak ez dira ebaluatu behar efizientziari eta produktibitateari egiten dioten ekarpenagatik bakarrik, baita ohitura eta portaera berriak sortzeko duten moduagatik ere.

**Osootasuna:** datuen zehaztasunaren eta fidagarritasunaren bermea. Datuak osoak direla eta egitura osoa dutela bermatzen du, eta baimenik gabeko edozein aldaketa aurreikusten du.

**Interes orokorra:** guztion ongia da sektore publikoaren eta, beraz, datuen gobernantza-estrategiaren funtsezko helburua. Ondorioz, garrantzitsua da herritarren nahiz enplegatu publikoen partaidetza-mekanismoak sustatzea.

**Elkarreragingarritasuna:** datuak eta metadatuak zehaztu diren arau korporatiboaren arabera deskribatuta egon behar dira, estandar irekian, horien arteko harremana ahalbidetzeko, berrerabiltzeko eta zerbitzuen automatizazioa bultzatu ahal izateko. Hizkuntza formala, irisgarria, partekatzeko modukoa eta gehienez aplika daitekeena erabiliko da ezagutza irudikatuzko, FAIR printzipioei jarraitzen dien hiztegia erabiliz eta beste datu edo metadatu batzuei erreferentzia kualifikatuak eginez.

**Pertsonak erdigunean:** datuak prozesatzeak pertsonen onerako izan behar du beti, eta haien duintasuna, integritatea, askatasuna, pribatutasuna eta segurtasuna babestu behar ditu. EAEko sektore publikoak datuetan oinarritutako zerbitzu adimendunak garatuko ditu herritarrekiko harremanen esperientzia hobetzeko, haien pribatutasuna babestuz eta modu arduratsu eta seguruan.

**Legezkoatasuna:** datuen gobernantzak legezko xedapen aplikagarriek ezartzen dituzten betebeharrak beteko ditu.

**Lengoaia komuna:** datuen gobernantzaren esparruan inplikaturako eragileek partekatzen duten hizkuntza definitzen duten hizkuntza-baliabideen multzoa.

**Lidergoa:** datuen gobernantza erakunde-mailan eta lantaldeen mailan sustatu eta bultzatuko dute, hurrenez hurren, sailen eta entitateen zuzendariak eta lantaldeen arduradunak.

**Lokalizagarriak:** datuak eta metadatuak argitaratu ondoren, bilaketa-tresnen bidez aurkitu ahal izango dituzte sistema korporatiboetako enplegatu publikoak eta herritarrek. Horretarako, identifikatzaile bakar eta iraunkorrak esleituko zaizkie.





**Etengabeko hobekuntza eta berrikuntza:** datuen gobernantza prozesu dinamikoa eta iteratiboa da, Europako ekimenen aurrerapenarekin bat datorrena. Prozesu horretan, aurreko urratsak berrikusiko dira, eta prozesua une bakoitzean sortzen ari diren inguruabar eta kontzeptuetara egokituko da. Ikaskuntza ebolutiboko sistema bat da, ontze progresiboko eredu batekoa, eta erabilera-kasuetan zentratutako urratsez urratseko ikuspegia du.

**Euskararen normalizazioa:** gaiaren inguruko legezotasuna errespetatzeaz gain, datuen gobernantzak EAEko sektore publikoko euskara-planen helburu guztietan aurrera egiten lagundu behar du.

**Herritarrei orientabidea ematea:** herritarren eskubideak bermatzeaz gain, herritarren partaidetza bultzatu eta erraztu beharko da, eta datuen bizi-ziklo osoan eta aplikazioen, produktuen, prozesuen, prozeduren eta zerbitzuen diseinuan dituzten premia esplizitu edo implizituak kontuan hartu beharko dira.

**Partaidetza:** datuak hobetzea erabiltzaileen (enplegatu publikoak zein herritarrek) ekarpenen bidez. Horretarako, atzeraelikadurako prozesu zikliko bat baliatuko da.

**Egokitasuna eta egokitzapena erabileran:** datuak modu egoki, apropos eta arduratsuan erabili behar dira, eta bat etorri behar dute dokumentu honetan interes publikoaren eta herritarrentzako zerbitzuaren esparruan ezarritako printzipioekin.

**Zehaztasuna:** zehaztasunak datuak errealitatearekin zenbateraino bat datozen deskribatzen du. Datuen alborapenek eragina izan dezakete zehaztasunean. Datuak alboratuta daudenean, esan nahi du ez direla biztanleria osoaren erakusgarri. Garrantzitsua da neurketen alborapena ezagutzea, ahal bada, eta datuen erabiltzaileei jakinaraztea.

**Prebentzioa:** une oro, datuak behar bezala zaintzen eta erabiltzen direla arduratzea. Datuei buruzko erabakiak zuhurtziaz hartu beharko dira, ahalik eta arrisku gutxien egon daitezen datuen segurtasunari eta babesari dagokienez.

**Proporzionaltasuna:** datuen gobernantza-estrategiako erabakiek izan ditzaketen onurak balizko arriskuekin lotu behar dira. Datuen tratamenduak egiteko, haien beharra, eraginkortasuna eta guztien onerako orientazioa frogatu behar dira, ondo definitutako eta zehaztutako helburu bat mugatuz.

**Babesa:** babestutako datuen kategoria guztiei dagokienez indarrean dagoen araudia betetzen dela bermatuko da. Hala, horien segurtasuna, osotasuna eta konfidentzialtasuna zainduko da, egon daitezkeen arriskuen aurretiko ebaluazioa egingo da eta eskakizunak diseinuaren lehen etapetatik aktibatuko dira, eta, besterik ezean, aplikazioetan, prozesuetan, prozeduretan, zerbitzuetan eta produktuetan.



**Kontu-ematea:** pertsonak eta antolakundeek eskubidea dute kudeaketa publikoan laguntzeko ardura partekatuz eta sektore publikoaren funtzionamendua gainbegiratzuz; hori dela eta, datuetan oinarritutako politika eta zerbitzu publikoen kontuak emango dira.

**Errespetua (autonomia):** pertsonak dira datuen benetako jabeak, eta, beraz, beti izan behar dute datuen gaineko erabateko kontrola. Datuen tratamenduek pertsonak izan behar dituzte ardatz, eta errespetatu egin behar da haien erabakimena eta, beharrezkoa denean, aukeratzeko askatasunerako eskubidea. Errespetuaren printzipioak berekin dakar herritarrei entzutea eta arreta eskaintzea, ez bakarrik datuen erabilerako eta berrerabilerako subjektu pasibo gisa, baita berrikuntzako eta balio publiko handiagoa sortzeko kolaboratzaile eta parte-hartzaile aktibo gisa ere.

**Erantzukizuna:** datuen gobernantzan eta erabilera, produktu eta algoritmoetan dokumentu honetako printzipioak betetzen direla bermatzeko behar diren neurriak ezartzea, datuen diseinutik abiatuta (*ethic-by-design*), eta datuaren bizi-zikloan parte hartzen duten pertsona guztiek printzipio eta estandar etikoak betetzen dituztela zaintzea. EAEko sektore publikoa arduratuko da datuak kudeatzeaz, dokumentu honetan ezarritako printzipioen arabera, hargatik eragotzi gabe hirugarrenek datuen gainean dituzten eskubideak eta betebeharrak.

**Berrerabilera:** datu eta metadatu publikoen berrerabilera sustatzea, balio publikoa sortzeko, eta garapen sozioekonomikoa, enpleguaren sorrera eta berrikuntza publiko zein pribatua sustatzeko. Horretarako, datuek eta metadatuak atributu zehatz eta garrantzitsuak izango dituzte, eta lizentzia batekin argitaratuko dira. Lizentzia horren bidez, datuak eta metadatuak modu argi eta eskuragarrian berrerabili ahal izango dira. Jatorriari buruzko informazioarekin lotuko dira, eta dagokion domeinuko komunitateak erabiltzen dituen estandar garrantzitsuei jarraituko diete.

**Segurtasuna:** datuen ustelkeria saihestea, sarbide kontrolatuko mekanismoak erabiliz. EAEko sektore publikoak datuen segurtasun-arriskuak minimizatzeko beharrezkoak diren bitartekoak aplikatuko ditu, zibererasoetatik babesteko neurri proportzionalak hartuta.

**Sinpletasuna eta malgutasuna:** datuen gobernantza-sistemak datuak enpresa osoan integratzeko aukera eman behar du, eta, aldi berean, konplexutasuna murriztu behar du. Salbuespenak datuen gobernu-ereduan zehazten den administrazio-organoak onartu beharko ditu.

**Subiranotasuna:** autodeterminazioa ikuspegi digital eta tekniko batetik, eta azpiko azpiegitura teknologikoaren independentzia.

«Aldi bakarrean» herritarrek eskubidea dute jada administrazio publikoen esku dauden edo



administrazio publikoek sortutako datuak ez emateko. EAEko sektore publikoak ziurtatu behar du herritarrekiko harreman guztietan beharrezko diren neurriak ezartzen direla herritarrek jada eman dituzten datuak kontsultatzeko edo egiaztatzeko, edo beste administrazio publiko batean eskuragarri daudenak kontsultatzeko edo egiaztatzeko, herritarrek datu horiek berriro jakinarazi behar izan ez ditzaten.

**Jasangarritasuna:** datuen gobernantzak bat etorri behar du 2030 Agendaren garapen jasangarrirako helburuekin (GJH), eta sistemak denboran iraun behar du. Teknologiaren eta ingurune digitalen garapena —horien artean datuei lotutako azpiegiturak (*data centerrak*, hodeiak, kalkulu-zentroak)— ingurumen-jasangarritasuna lortzen saiatuko da eta energia-efizientzia sustatuko du.

**Ahal bezain irekiak eta behar bezain itxiak:** modu lehenetsian, datuak formatu libre eta berrerabilgarrian egongo dira eskuragarri pertsona edo entitate eskatzaileentzat, legezko edo bestelako mugarik ez badago behintzat. Muga horiek proportzionaltasunari, xedeari, babes-helburuari eta kasu zehatz bakoitzaren inguruabarrei erantzungo diete beti, eta, bereziki, interes publiko edo pribatu goren bati. Datuen erabilera sustatzeko ekintzak konfiantzan oinarritutako berrerabilera-ekosistema bat sortzera bideratuko ditu. Ekosistema horretan, herritarrak seguru sentituko dira beren eskubideak gauzatzean, eta enpresek zerbitzuak eraiki ahal izango dituzte datu eskuragarri, iraunkor eta fidagarrietan oinarrituta.

**Gardentasuna:** gardentasunaren, publizitate aktiboaren eta informazio publikoa eskuratzeko eskubidearen arloko printzipio eta neurri guztiak bete eta aplikatuko dira. Gainera, konfiantza publikoa sortzeko, eta datu pertsonalen babesari buruzko araudia alde batera utzi gabe, oro har, datuen helburuak eta horiek nola erabiltzen diren jakinarazi eta argitaratuko da, bai eta auditoretzen eta ebaluazioen emaitzak ere. Prozesu automatikoen emaitzak (algoritmoak) gardenak eta esplikagarriak izan behar dute esku-hartzaileentzat. Halaber, adimen artifizialeko sistema baten elkarreragina badago, alde zuzenetik ohartaraziko da.

**Trazabilitatea:** aurrez ezarritako prozedura beregainen multzoa. Datuaren prozesuari jarraitzea ahalbidetuko dute haren bizi-ziklo osoan, historikoan, kokapenean eta ibilbidean.

**Bakartasuna:** datu bakoitzak jatorri bakarra izango du, hots, datu-katalogo korporatiboan aipatzen dena. Bertan, erakundearen datu egoki guztiak deskribatu eta zerrendatuko dira, baita datu maisuak eta balio handikoak ere. EAEko sektore publikoko sailek eta entitateek ziurtatu behar dute beren sistemak eta aplikazioek katalogo horretan dokumentatutako datuak erabiltzen dituztela.

**Baliozkotasuna:** baliozkotasunak adierazten du zenbateraino dauden datuak espero den tartean eta formatuan. Garrantzitsua da eremu batean aurreikusitako balioak ezagutzea eta



balio-tarte onargarri bat ezartzea, baliozkotasuna kudeatu ahal izateko. Baliozko datuak mota horretako datuetarako formatu egokian gordetzen dira.

**Balioa:** datuak balio-iturri dira, ezagutzaren lehengai diren heinean. Beste lehengai batzuen kasuan ez bezala, datuak ez dira erabilerarekin kontsumitzen, eta zenbat eta gehiago partekatu eta berrerabili, orduan eta balio handiagoa hartzen dute.

#### 4. ADIMEN ARTIFIZIALEKO (AA) SISTEMEN PRINTZPIOAK

Datu-multzoen kalitatea funtsezkoa da AAren jarduerarako; beraz, datuen gobernantzaren printzipioak eta adimen artifizialaren sistemen printzipioak estuki lotuta daude. Hala ere, datuen gobernantzak eta AAKo sistemen gobernantzak ez dituzte erronka etiko berdinak, eta komeni da berezitasunak nabarmentzea.

AAko sistemen fidagarritasuna ezinbesteko baldintza da haiekiko konfiantza lortzeko; beraz, sistema horien etekinak maximizatu eta arriskuak minimizatu nahi izanez gero, printzipio etikoak oinarritzko zutabea dira AA fidagarri baterako.

Kategoria	Printzipioa
Herritarrak / Pertsonak	Giza askatasuna eta autonomia errespetatzea Pertsonak erdigunean Inklusibotasuna Ekitatea eta diskriminaziorik eza Aukera-berdintasuna Emakumeen eta gizonen berdintasuna Intimitatearen eta pribatutasunaren babesa Euskararen normalizazioa Jasangarritasuna eta ingurumenarekiko errespetua
Datuen kudeaketa	Kalitatea eta osotasuna Datuetarako irispidea Zehaztasuna Fidagarritasuna
AAko sistemen atributuak	Sendotasun / finkotasun teknikoa Baliabideen eta helburuen arteko proportzionaltasuna Zehaztasuna Fidagarritasuna Erreproduzigarritasuna Irisgarritasuna eta diseinu unibertsala
Babesa	Kaltearen prebentzioa Aurka egiteko ahalmena Segurtasuna Legezkoatasuna
Kontu-ematea	Esplikagarritasuna Gardentasuna Komunikazioa Trazabilitatea Auditagarritasuna Partekatzea eta berrerabiltzea Interesen eta balioen arteko oreka



Kategoria	Printzipioa
	Konpentsazioa
Kontrola eta ebaluazioa	Giza ikuskapena eta kontrola Eraginaren ebaluazioa Arriskuen ebaluazioa Trazabilitatea Auditagarritasuna Interesdunen parte-hartzea

16. taula. AAKo sistemen printzipioak EAEko sektore publikoan

**Irisgarritasuna eta diseinu unibertsala:** Erabiltzaileak izan beharko lirateke sistemen ardatz, haien adina, generoa, gaitasunak edo ezaugarriak gora behera. Arreta berezia jarri behar dugu desgaitasuna duten pertsonengan, irisgarritasunaren alderdi guztiak biltzen dituen “Diseinu unibertsala”-ren printzipioak kontuan hartuta.

**Datuetarako sarbidea:** Datu pertsonalak erabiltzen dituzten AAKo sistema guztiek ezarri behar dituzte datuotarako sarbide-protokoloak, haietarako sarbidea nork duen eta zein baldintzetan zehaztuta.

**Auditagarritasuna:** AAKo sistemak ebaluatzeko modukoak izan behar dira, baita algoritmoak, datuak eta diseinu-prozesuak ere. Fidagarriagoak egiten laguntzen dute barne- eta kanpo-ikuskatzaileen ebaluazioek eta ebaluazio-txostenak izateko aukerak. Sistemak oinarrizko eskubideei eragiten badie, auditoretza independenteak egiteko aukera eman behar dute.

**Datuen kalitatea eta osotasuna:** Litekeena da datuek gizarte-alborapenak, zehaztugabetasunak edo akatsak izatea; beraz, haien kalitatea funtsezkoa da sistemaren jardunerako. Erabilitako datuen zehaztasuna ere bermatu behar dugu eta ziurtatu ez dela egon, nahigabe edo nahita, datuen aldaketarik edo galerarik. Prozesuak eta datuak probatu egin behar dira eta dokumentatu, bai barnean garatutako AAKo sistemen kasuan, bai kanpoan erositakoen kasuan.

**Aurka egiteko ahalmena:** AAKo sistemekin elkarreragiten duten pertsonen ahalmena izan behar dute sistemak eta haiek erabiltzen dituzten pertsonen hartutako erabakiei aurka egiteko, eta egoki bada, konpentsazioak lortu ahal izango dituzte haien aurrean.

**Partekatzea eta berrerabiltzea:** EAEko sektore publikoko algoritmoak eta AAKo sistemak berrerabiltzea sustatuko da, iturburu-kodea ere barne hartuta. Helburua izango da balio publikoa sortzea, garapen sozioekonomikoa sustatzea, enplegua sortzea eta berrikuntza, publikoa nahiz pribatua. Horretarako, berrerabilera modu argi eta irisgarrian ahalbidetu eta erraztuko duen lizentzia baten bidez partekatuko dira, eta modu zehatzean dokumentatuko dira.



**Konpentsazioa:** Ondorio kaltegarri bidegabeak gertatuz gero, konpentsazio mekanismoak ezarriko dira, eragindako kaltea konpontzeko eta herritarren konfiantza bermatzeko.

**Komunikazioa:** Herritarrek jakin egin behar dute noiz ari diren AA sistema batekin elkarreragiten, eta, beharrekoa bada, aukera eman behar zaie AA sistema baten ordeztu pertsona batekin jarraitu nahi duten elkarreragiten erabakitzeko. Sistemaren prestazioen eta mugen berri eman beharko zaie, era berean, profesionaleri eta azken erabiltzaileei.

**Ekitatea eta diskriminaziorik eza:** AAKo sistemen onuren eta kostuen banaketa bidezkoa bermatu behar da, alborapen bidegabeak, diskriminazioak eta estigmatizazioak ez direla gertatzen ziurtatuta. Izan ere, alborapenek pertsona edo talde jakin batzuen aurkako aurreiritziak eta diskriminazioa eragin ditzakete, eta estereotipoak eta zenbait kolektiboren bazterkeria areagotu.

**Interesen eta balioen arteko oreka:** Gerta daiteke printzipio etikoak aplikatzerakoan tentsioak sortzea eta beharrezkoa izatea interesen eta balioen artean oreka bilatzea. Nahitaezkoa da AA sistemaren interesak eta balioak identifikatzea, eta oreka nola lortu den azaltzea, erabakiak dokumentatu eta arrazoituta. Oreka onargarri bat lortuko ez balitz, baztertu egin beharko litzateke sistema aurreikusitako moduan erabiltzea.

**Eraginaren ebaluazioa:** AAKo sistemak onuragarriak izan daitezke pertsonentzat, baina mehatxu ere izan daitezke oinarrizko eskubideentzat. Horrelako kasuetan, ezinbestekoa da oinarrizko eskubideen gaineko eraginaren ebaluazioak egitea, arriskuak gutxitzeko eta oinarrizko eskubide jakin batzuen murrizketa orok premia- eta proportzionaltasun-printzipioak errespetatzen dituela bermatzeko.

**Arriskuen ebaluazioa:** AA sistema erabiltzearekin erlazionatutako arrisku posibleak ebaluatuko dituzten prozesuak ezarri behar dira hainbat aplikazio-eremutan. Ebaluazio hori oinarri hartuta, antzemandako arrisku-mailaren arabera, segurtasun-neurriak ezarri beharko dira modu proaktiboan.

**Esplikagarritasuna:** Prozesu teknikoak eta horiekin lotuta hartutako erabakiak azaltzeko gaitasuna da. Funtsezkoa da erabiltzaileek konfiantza izan dezaten AAKo sistemetan. Gardenak izan behar dugu eta sistemen gaitasunen eta helburuen berri eman, eta zuzenean edo zeharka eragindako alderdiei hartutako erabakiak azaldu. Emaidza jakin batzuk (*caxa beltzeko* algoritmoak) ezin direnean azaldu, beste neurri batzuk hartuko dira, hala nola trazabilitatea edo auditagarritasuna, betiere okerreko emaitza batek eragindako ondorioen larritasuna kontuan hartuta.



**Fidagarritasuna:** AA sistema bat fidagarria da informazio-multzo batekin eta hainbat egoeratan behar bezala funtzionatzen badu. Adimen artifizialaren fidagarritasuna hauetan oinarritzen da: aplikatu beharreko araudiarekiko zilegitasunean, printzipioak eta balio etikoak betetzean, eta teknikoki zein sozialki duen sendotasunean.

**Emakumeen eta gizonen berdintasuna:** Gaiaren inguruko legezkoatasuna errespetatzeaz gain, sortutako AAKo sistemek emakumeen eta gizonen berdintasunerako planen helburu guztietan aurrera egiten lagundu behar dute.

**Aukera-berdintasuna:** Adimen artifizialaren onurek sistema sozialki duina eta bidezkoa sustatu behar dute, sistema bat non pertsona guztiak gizarte-ongizatea eskuratzeko aukera berberak dituzten eta eskubide politiko berberak dituzten. Gizartean berdintasuna sustatuz gero, pertsonak aukera edo eskubide berberak dituzte.

**Inklusibotasuna:** AAKo sistemek prozesuan interesa duten pertsona guztiak hartu behar dituzte kontuan (eragileen eta balioen aniztasuna). Alderdi teknologikoak ez dira ebaluatu behar efizientziari eta produktibitateari egiten dioten ekarpenagatik bakarrik, baita ohitura eta portaera berriak sortzeko duten moduagatik ere. Arreta berezia jarriko da botere- edo informazio-asimetriek (enpresaburuak-langileak; enpresak-kontsumitzaileak; gobernua-herritarrak, etab.) eragin ditzaketen ondorio kaltegarrietan.

**Pertsonak erdigunean:** Gizateriaren zerbitzura eta pertsonen mesedetan jokatu behar dute beti AAKo sistemek, eta pertsonen duintasuna, integritatea, askatasuna, pribatutasuna eta segurtasuna babestuko dituzte. EAeko sektore publikoak zerbitzu adimendunak garatuko ditu herritarrekiko harremanen esperientzia hobetzeko, haien pribatutasuna babestuz, eta modu arduratsu eta seguruan. Pertsonen eta sistemen artean eginkizunak banatzean, pertsonak izango dira ardatz; hautatzeko aukerak izango dituzte gizakiek.

**Legezkoatasuna:** Sortutako AAKo sistemek legezko xedapen aplikagarriak ezartzen dituzten betebeharrak beteko dituzte.

**Euskararen normalizazioa:** Gaiaren inguruko legezkoatasuna errespetatzeaz gain, sortutako AAKo sistemek euskara planen helburu guztietan aurrera egiten lagundu behar dute.

**Interesdunen parte-hartzea:** Interesdunei edota sistemak zuzenean edo zeharka eragindako pertsonen kontsultatzea sustatuko da. Horretarako, sistemaren bizi-ziklo osoan ezarriko dira parte-hartzeko mekanismoak.

**Zehaztasuna:** Datuetan edo ereduetan oinarrituta, sistemak duen gaitasuna judizio zuzenak, iragarpenak eta gomendioak egiteko edo erabaki zuzenak hartzeko. Zehaztasun-maila altua erabakigarria da giza bizitzari zuzenean eragiten dieten sistemetan.



**Kaltearen prebentzioa:** Aako sistemek ez liekete kalterik eragin behar pertsoneri. Horretarako, prebentzio-neurriak aplikatuko dira, batez ere pertsona eta talde kalteberenen giza duintasuna eta integritate fisikoa eta mentala babesteko. Sistemen sendotasun eta finkotasun teknikoa eta segurtasuna funtsezkoak dira kaltea prebenitzeko.

**Baliabideen eta helburuen arteko proportzionaltasuna:** Aako sistemen bizi-ziklo osoan inplikaturako profesionalen proportzionaltasun-printzipioa errespetatu beharko dute erabilitako baliabideen eta sistemarekin lortu nahi diren helburuen artean, eta interesen eta helburu kontrajarrien arteko oreka lortu.

**Intimitatearen eta pribatutasunaren babesa:** Intimitatearen eta pribatutasunaren babesa bermatu behar da, kaltearen prebentzioarekin lotura estu-estua baitu. Babes hori lortzeko datuak egoki kudeatu behar dira sistemaren bizi-ziklo osoan zehar.

**Erreproduzigarritasuna:** Aako sistemen emaitzak erreproduzigarriak izan behar dute, hau da, ziurtatu egin behar dugu Aako esperimentu batek portaera berdina duela baldintza berberetan hainbat aldiz errepikatzen denean. Erreplikazio-artxiboek entsegu-prozesua eta portaera-erreprodukzioaren prozesua erraztu dezakete.

**Giza askatasuna eta autonomia errespetatzea:** Pertsonen autonomia erabatekoa eta benetakoa izan behar dute eta prozesuan parte-hartzeko gai izan behar dira. Aako sistemek ez lituzkete gizakiak justifikaziorik gabe mendean hartu, derrigortu, manipulatu, baldintzatu edo gidatu behar. Beraz, ziurtatu egin behar da gizakiak gainbegiratzen eta kontrolatzen dituela lan-prozesuak Aako sistemetan. Erabiltzaileak gai izan behar dira erabaki autonomoak hartzeko, arrazoiak jakinda, Aako sistemei dagokienez. Horretarako, ahal baldin bada, ezagutzak eta erremintak eman behar zaizkie, sistemak ulertzeko eta haiek in elkarreragiteko.

**Sendotasun / finkotasun teknikoa:** Espero bezala jokatu behar du beti sistemak, eta nahi gabeko kalteak gutxitu behar dira, kalte onartezinak saihestuta. Oso lotuta dago kaltearen prebentzioarekin.

**Segurtasuna:** Datuen, ereduaren edo azpiegitura teknologikoaren aurka asmo gaiztoko agenteek zuzendutako kalteberetasun eta erasoetatik babestu egin beharko dira Aako sistemak. Sistemaren arriskuak prebenitzeko eta arintzeko neurriak hartu beharko dira.

**Jasangarritasuna eta ingurumenarekiko errespetua:** Aako sistemetatik jasotzen ditugun onurak ingurumena errespetatuta, baliabide ahalik eta gutxien erabilia, energia-kontsumoa begiraturata eta aukera efizienteenak lehenetsita lortzen direla ziurtatu behar dugu.





**Giza ikuskapena eta kontrola:** AAKo sistemek pertsonen autonomia eta haiek erabakiak hartzea babestu behar dute. Horretarako, giza ekintza bultzatu eta pertsonak gainbegiratu dezaten onartuko dute. Autonomia ez dela ahultzen edo ondorio kaltegarririk ez dela sortzen ziurtatzeko balio du giza ikuskapenak. Ikuskapena egiteko, haiek hartuko dira kontuan: giza parte-hartzea beharrezkotzat jotzen diren erabaki-zikloetan, giza kontrola sistemaren diseinuan eta jarraipenean, eta giza agintea jarduera globala gainbegiratzeko, sistema nola eta noiz erabili erabakitzeko, eta, beharrezkoa balitz, sistemaren zenbait erabaki alde batera uzteko.

**Gardentasuna:** Oso lotuta dago esplikagarritasunaren printzipioarekin, eta kontuak emateko eta AA sistema baten elementuei buruzko informazioa (datuak, sistema eta negozio-ereduak) herritarren esku jartzeko beharra adierazten du. Datuen eta AAKo sistemen erabileraren eta helburuen berri eman eta argitaratuko da, baita auditoretzen eta ebaluazioen emaitzen berri ere. Prozesu automatikoen emaitzak (algoritmoak) gardenak eta esplikagarriak izan behar dute esku-hartzaileentzat. Halaber, adimen artifizialeko sistema baten elkarreragina badago, alde aurretik ohartaraziko da.

**Trazabilitatea:** Sistemaren erabaki oker baten arrazoiak identifikatzeko eta etorkizuneko akatsei aurrea hartzeko balio du. Horrela, auditagarritasuna eta esplikagarritasuna errazten dira. Trazabilitateari esker, ahalik eta zehatzen dokumentatzen dira sistemak erabakiak hartzeko baliatutako datuak eta prozesuak.

## 5. DATUEN ETA AA-KO SISTEMEN ETIKARAKO JARDUNBIDE EGOKIAK

EAEko sektore publikoak datuen gobernantza-estrategia ezarri eta hedatuko du. Eta, horrez gain, oinarrizko jardunbide egoki haiek betetzen direla zainduko du:

- Erabakiak hartzeko prozesuetan manifestu honetako printzipio etikoak txertatzea datuen eta AAKo sistemen bizi-ziklo osoan.
- Datuen gobernu-eredua betetzen dela bermatzea.
- Datuen balioa aktibo estrategiko gisa definitzea eta horien erabileraren inpaktua neurtzea.
- Datuak aplikatzea plangintzan, diseinuan, gauzatzean eta entregan, jarraipenean, ebaluazioan eta jardunaren, politiken eta zerbitzu publikoen kontu-ematean.
- Datuen erabilera sustatzea, pertsonen zerbitzu proaktiboak eta pertsonalizatuak ematearren.



- Administrazio-jarduketan hobekuntza sustatzea, datuak kudeatzeko eta tratatzeko teknologia aurreratuen erabileran oinarrituta.
- Datuei buruzko arauak, prozesuak eta prozedurak ezartzea eta berrikustea, datuen gobernantza-estrategiarekin, haren gobernu-ereduarekin eta protokolo eta estandarrekin bat etorritz.
- Europako Estatistiken Jardunbide Egokien Kodearen<sup>87</sup> printzipioei jarraitzea eta horietako bakoitzerako jardunbide eta estandar onenen adierazleak aplikatzea.
- Datuen azpiegitura eta arkitektura korporatibo komuna erabiltzea, eta datuak siloetan kudeatzea saihestea.
- Datuak dokumentatzea: baliozkotzat jotako datuak metadatu bilduma baten bidez dokumentatuko dira datu-hiztegian. Metadatuak aktiboek buruzko informazioa emango dute, bai eta haien kalitate-mailari, babes-betekizunei, negozio-glosarioari eta beharrezkotzat jotzen diren beste alderdi batzuei buruzkoa ere.
- Datu fidagarrietarako sarbidea, eta datuon trukea eta erabilera sustatzea, EAEko administrazio-organoen, sailen eta sektore publikoko entitateen artean beharrezkoak diren mugak ipinita.
- Datuen erabileraren helburuari dagokionez zehatzak izatea, batez ere oro har babestutako datuen kasuan eta, bereziki, datu pertsonalen kasuan.
- Beharrezkoak diren datu babestuak bakarrik biltzea, helburu zehatz, esplizitu eta legitimoekin, eta tratamenduaren helburuetarako behar den denboran soilik.
- Datu irekiak eta iturburu-kodea argitaratzea, eta datu horien berrerabilera sustatzea.
- Modu aktiboan argitaratzea datuen eta AAKo sistemen helburua eta horiei ematen zaizkien erabilerak, auditoretzen eta ebaluazioen emaitzak eta prozesu automatikoen emaitza (algoritmoak).
- Datuetarako sarbideak gainbegiratzea eta horien gaineko kontrola mantentzea, bereziki adimen artifizialeko sistemen garapenerako eta trebakuntzarako erabiltzen

---

<sup>87</sup> [Jardunbide egokien kodea europar estatistikan.](#)



direnak. Horrez gain, erabakiak automatizatzeko, arriskuan oinarritutako ikuspegia hartzea.

- Pertsonen eta kolektiboen beraien datuen eta erabilitako adimen artifizialeko sistemen gaineko kontrola bermatzea: Administrazioak beraien zer datu dituen, datu horiek nola erabiltzen dituen eta zein tratamendu egiten duen ezagutzea. Datu pertsonalen arloko eskubideak baliaztzeko aukera bultzatuko da mota horretako datuak tratatzen direnean. EAeko sektore publikoko algoritmoen eta adimen artifizialeko sistemen Erregistro bat argitaratuko da, aukera emango duena AA arloan kontuak emateko, lankidetzarako eta ikaskuntza partekaturako.
- Arriskuen kudeaketan arduratsuak eta proaktiboak izatea.
- Pribatutasunerako, ekitaterako eta segurtasunerako izan daitezkeen arriskuak alde aurretik ebaluatzea, datuen bilketan, erabileran eta adimen artifizialeko algoritmo eta tresnetan kontrako efektuak agertzeko probabilitatea minimizatzearen; bereziki, edozein diskriminazio mota eragin dezaketen joera bidegabeen arriskua ebaluatzea.
- Datuei buruzko ezagutzako ingurunea sustatzea eta datuaren kultura bultzatzea, langileek datuak erabiltzeko behar dituzten gaitasunak eta tresnak eskura ditzaten.

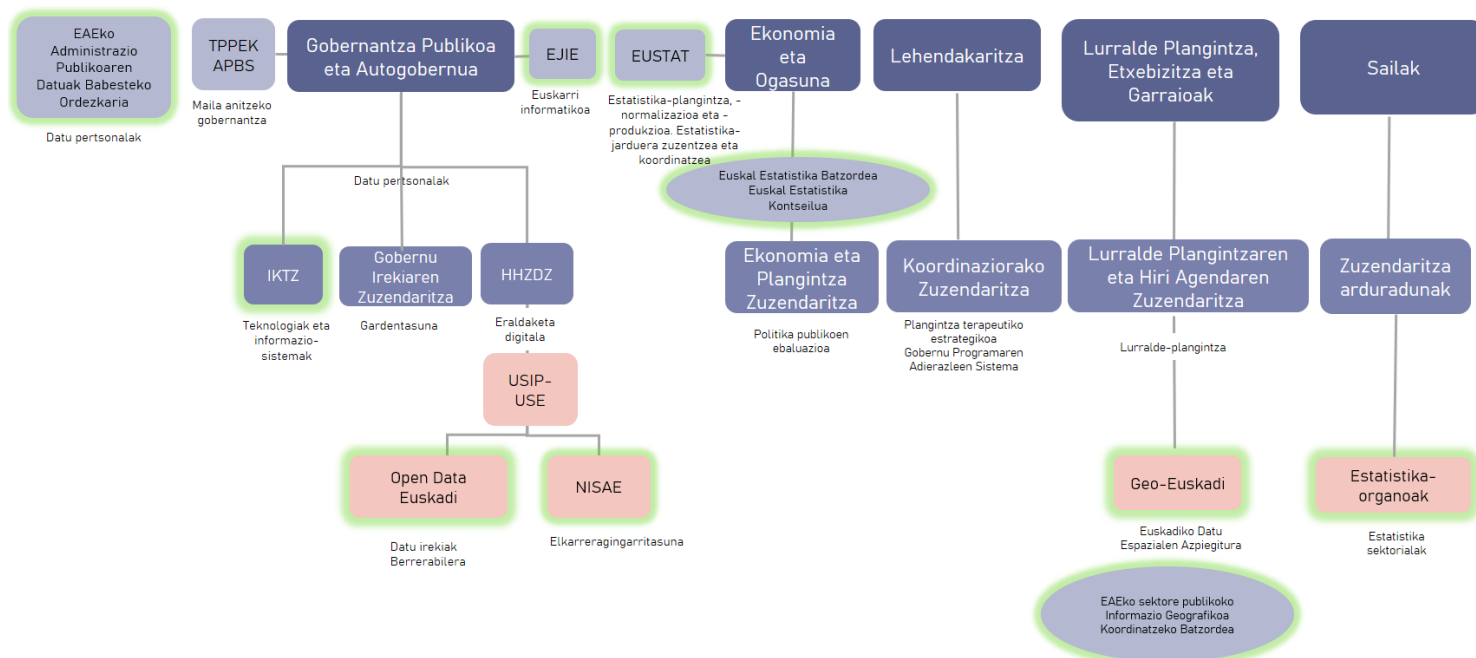


## 2. ERANSKINA. EAE-KO SEKTORE PUBLIKOKO DATUAREN GOBERNU-EREDUA

### 1. EGUNGO ANTOLAKETA-EGOERA

Estrategiaren 4. kapituluaren datuen inguruan gaur egun dauden erantzukizunen jarduketak eta banaketa-arloak jorratu dira, Lehendakariaren irailaren 6ko 18/2020 Dekretuarekin (Euskal Autonomia Erkidegoaren Administrazioiko sailak sortu, ezabatu eta aldatzen dituen eta sail bakoitzaren egitekoak eta jardun-arloak finkatzen dituen) eta sailen egitura organiko eta funtzionalari buruzko dekretuekin bat etorriz.

Datuei dagokienez, irudi honetan jasotzen da egungo antolaketa-egoera:



36. irudia. Datuen kudeaketaren egungo antolaketa-egoera.

Formulazio estrategikoaren 6. kapituluaren adierazten den bezala, strategiaren xede dira datu guztiak, kudeaketa-arlo sektorialetakoak barne, Datuen irekiera, erabilera estatistikoa eta gainerako erabilerak datuen gobernantzaren ereduaren irteerak dira, eta, azken batean, balio publikoa sortzen dute.

Eskumenak eta funtzioak banatzeko egungo egoera honek egokitzapena behar du; alegia, bat etorri behar du estrategian egindako diagnostikoarekin, planteatutako etorkizuneko erronkekin eta aldizkako plan operatiboetan zehazten diren mota guztietako ekimenen hedapenarekin.

IKTZren datuaren gobernuari buruzko lehen bulego teknikoak hainbat gomendio egin zituen datuaren gobernantzako rolei eta erantzukizunei buruz.



## 2. PROIEKTUAREN BEHARRA ETA EGOKITASUNA

Batzordeak Europako Parlamentuari, Kontseiluari, Europako Ekonomia eta Gizarte Lantaldeari eta Eskualdeetako Lantaldeari 2020ko otsailean Europako Datuen Estrategiari buruz egindako Komunikazioak<sup>88</sup> adierazten duenez, datuen guneak operatiboak izan daitezten, ikuspegi eta antolaketa-egiturak behar dira, datuek egungo esparru juridikoan oinarrituta bultzatutako berrikuntza ahalbidetuko dutenak.

Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2022ko maiatzaren 30eko 2022/868 (EB) Erregelamendua aplikatzeko (Europako datuen gobernantzari buruzkoa eta 2018/1724 (EB) Erregelamendua aldatzekoa [Datuen Gobernantzari buruzko Erregelamendua])<sup>89</sup>, antolamendu-xedapenak behar dira, besteak beste. Gainera, kontrol-mekanismoen artean, gizarte zibileko ordezkariak barne hartzen dituzten kontseilu edo batzorde etikoak aipatzen ditu.

Administrazio publikoek, funtsean, informazioa kudeatzen dute, eta haientzat informazioa oinarritzko osagaia da politikak definitu ahal izateko, zerbitzuen katalogoak berritu ahal izateko, baimen, kontrol eta diziplina sozioekonomikoko funtzioak berme osoz betetzeko eta zerbitzu publikoak efikaziaz eta efizientziaz kudeatzeko. Horregatik, argi dago ezinbestekoa dela datuak kudeatzeko unitate bat bultzatzea zeharkako organo gisa.

**Datuen gobernuaren** zeregina da datu horiei lotutako jarduera eta funtzio guztiak ahalik eta modu efizienteenean egitea, strategiaren *EAEko sektore publikoko datuen eta adimen artifizialeko sistemen gobernanzarako manifestu etikoaren* arabera eta datuak kudeatzeko esparru korporatibo batean, hots, erakunde osoan datuen kudeaketari eta kontrolari dagokionez jarraitu behar diren estandarrak eta jarduketa-jarraibideak ezarriko dituen esparru batean.

Hala, datuak erakundearen funtsezko aktibotzat hartuta sektore publiko eta gobernu efizienteagoak lortzeko, herritarrei zerbitzu hobea eskaintzeko eta berrikuntza, produktibitatea eta garapen ekonomikoa bultzatzeko, **ikuspegi bateratu** bat behar da, non **baliabideen antolamendu-egitura mugatu, funtzional eta lagundua** eratuko den, kudeaketa

---

<sup>88</sup> [Batzordearen Komunikazioa, Europako Parlamentuari, Kontseiluari, Europako Ekonomia eta Gizarte Lantaldeari eta Eskualdeetako Lantaldeari, Europako Datuen Estrategiari buruz.](#)

<sup>89</sup> [2022/868 \(EB\) Erregelamendua, 2022ko maiatzaren 30ekoa, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, Europako datuen gobernantzari buruzkoa eta 2018/1724 \(EB\) Erregelamendua aldatzekoa \(Datuen Gobernantzari buruzko Erregelamendua\).](#)



integratuko arkitektura sendo bat eraikiko duena, barneko informazio-siloak saihestuz eta beharrezkoa den koherentzia lortuz.

Datuen gobernantzan erakunde-gaitasunak areagotzen direla ziurtatzeko, datu-siloen eta eredu sektorialen disfunczioak saihesteko, datuaren erabilera etikoa bermatzeko, arauak, protokoloak eta estandarrak betetzen direla bermatzeko, eta, azken batean, datuen gobernantza-estrategia gauzatzen eta hedatzen laguntzeko, ezinbestekoa da **datua antolatzeko gobernu-eredu** bat, estrategia horrekin bat datorrena; alegia, datuen eremuan eragina duten sektore publikoko ekimenak bateratuta daudela (teknologikoak, digitalizaziokoak, araudiak, trebakuntzakoak, eta abar) bermatuko duen eredu bat, eta benetako aldaketa-motorra izango dena, datu-oinarriko EAEko sektore publiko bat lortzeko.

Erakunde konplexu eta hein handi batean deszentralizatu batek, sail bakoitzaren jardun autonomoan oinarritutako erabakiak hartzeko sistema bat badu eta horien azpitik sailburuordetzak eta zuzendaritzak, erakunde autonomoak eta oso ezaugarri desberdinak dituzten entitateak baditu, eta guztiek parte hartzen badute politika publikoen definizioan, gutxieneko egitura bat zehaztu behar du, EAEko sektore publikoko datuen aktiboa erabiltzeko eta kudeatzeko koordinazioa eta erabakiak hartzea ahalbidetuko duena, bateratze estrategikoan oinarrituta.

Halaber, antolaketa-eredu bat behar da, administrazio-organismoek erabakiak hartzeko laguntza jaso ahal izan dezaten, proiektu bat banaka baloratu ahal izateko, eta, gobernu-ekintza babesteko, koordinazio eta gainbegiratze zentralizatua egon dadin, proposatutako proiektuak ezarritako estandar korporatiboak betetzen dituela bermatzearen.

Sektore publiko konplexu eta oso deszentralizatuari dagokienez, sinergiak aprobetxatuko dituen eta gauzatzen diren eskakizun eta lehentasunetan koherentzia mantenduko duen estrategia zentralizatua bultzatu behar badute, gobernu-eredurik egokiena jardun deszentralizatu eta estrategia zentralizatukoa da.

Antolaketa-ereduak lidergo eraginkorra izan behar du, datuekin zerikusia duten jarduketak guztiak erraztu, koordinatu eta ikuskatuko dituena, sistemari beharrezko den homogeneotasuna eman, emandako zerbitzuen kalitatea hobetu eta eremu guztietako erabakitze-prozesua errazteko. Horrez gain, eremu bakoitzean ekintza egokiak bultzatzen lagunduko duten rolak, erantzukizunak, tresnak eta mekanismoak barne hartu behar ditu.

Bestalde, datuaren gobernu-ereduak EAEko sektore publikoan gauzatu behar ditu Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2022/868 (EB) Erregelamendutik (2022ko maiatzaren 30ekoa, Europako datuen gobernantzari buruzkoa eta 2018/1724 (EB) Erregelamendua aldatzekoa) eratorritako antolamendu-aurreikuspenak.



Azken batean, datuaren gobernu-eredua ezinbesteko betekizuna da EAEko sektore publikoko datuen gobernantza-estrategiaren lan-ildo ugariei eta askotarikoei heltzeko, e-Gobernuaren esparruan hedatzeko, eta strategiaren emaitzen plangintza, jarraipena eta ebalazioa aurreikusi behar ditu.

Eredu horrek Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologien Plan Estrategikoaren (2021-2024 aldirako IKTPE) 3.1.1 (Euskal Sektore Publikoaren Datuaren Estrategia bultzatzea) eta 4.1.1 (Zeharkako gobernantza-funtzioak bultzatzeko rolak txertatzea eta garatzea) proiektuen funtsezko elementuak gauzatu ditu: antolaketa-eredua, rolak eta erantzukizunak definitzea, eta funtzioak betetzeko rolak txertatzea eta garatzea datuen gobernantzan.

Era berean, ereduak barne hartzen du Datuaren Bulegoa sortzeko konpromisoa, legegintzaldi honetako hainbat dokumentu programatikotan eta plangintza estrategikotan jasoa (estrategiaren 1.7, 1.8 eta 3.5 apartatuak).

### 3. DATUEN GOBERNU-EREDUAREN XEDEA

Datuak gobernatzea autoritatea erabiltzea eta datuen aktiboen kudeaketa kontrolatzea da, eta datuen kudeaketa datuen edozein arlo eta alderditan datuak zuzenean inplikatu dituen funtzio, zeregin, prozesu, zerbitzu, prozedura eta izapideen multzoa da.

EAEko sektore publikoko datuen gobernu-eredua da EAEko sektore publikoan datuak gobernatzeko **irizpideak eta antolamendu-elementuak** ezartzen dituen tresna; zehazki, erakundeen, administrazio-organo eta -unitateen eta beren bizi-ziklo osoan datuen edozein alderdiri buruzko erabakiak hartzeko prozesuetan eta kudeaketan esku hartzen duten pertsonen rolak, erantzukizunak eta funtzioak.

Hori guztia, honako hauen eskumenen kalterik gabe: EAEko Estatistikari buruzko apirilaren 23ko 4/1986 Legean ezarritako estatistika-antolaketa, eta datuetara iristeko eta datuak berrerabiltzeko erregulazioa<sup>90</sup>; Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2009ko martxoaren 11ko 223/2009 (EE) Erregelamendua, Datuen Gobernantzari buruzko 2022/868 Erregelamenduaren 3. zuzenbideko oinarrian aurreikusitako Europako estatistikari buruzkoa; eta datu pertsonalak babesteko eskumenak, bereziki EAEko Administrazio Publikoko Datuen Babeseko ordezkariarenak.

---

<sup>90</sup> [Euskal Autonomia Erkidegoko Estatistikari buruzko apirilaren 23ko 4/1986 Legea eta datuetara iristeko eta datuak berrerabiltzeko arauak ezartzen dituen.](#)



Gobernu Kontseiluak, politika digitalen arloan eskumena duen saileko titularrak proposatuta, Gobernantza Publikoaren Sailarteko Batzordeak horren berri izan ondoren, datuen gobernu-eredua onartzen du, eta hura hedatzeko arduradunek ere hura egiten parte hartuko dutela bermatzen du.

#### 4. EREDUAREN IRIZPIDEAK

Datuen gobernu-eredua irizpide hauetan oinarritzen da:

- a) Datuak estrategiaren subjektu guztiek partekatzen duten aktibo digitala dira.
- b) Eredua komuna da, eta kasu bakoitzaren behar espezifikotara egokitzen da, inplikaturako organo eta unitate guztien parte-hartzearekin eta ardura partekatuarekin, atzematen, prozesatzen eta biltegitratzen direnetik artxibatu edo ezabatzen diren arte.
- c) Ereduek datuen gobernantzarako beharrezkoak diren erantzukizunak eta rolak zehazten eta esleitzen ditu.
- d) Ereduek strategiaren aplikazio-eremuko datu guztiak biltzen ditu: nagusiak, balio berezikoak eta kudeaketa-arlo sektorialetakoak. Eta jarduketa-eremuen espezifikotasunera eta pertsonen beharretara egokitzen da, proportzionaltasun-printzipioaren arabera.
- e) Datuetan oinarritutako kudeaketa datuen homogeneotasun semantikoa eta sintaktikoa bermatzen duten estandarretan oinarritzen da.
- f) Datuek argi eta zehatz jakinarazten dute informazioa, eta informazio esanguratsua ematen dute erabakiak errazago hartzeko.
- g) Ereduek datu bakarraren irizpidea gauzatu behar du, datu bera zaintzen duten organo eta sistemen arteko lankidetzaren bidez, eta iturri fidagarriena identifikatuko du modu unibokoan, hala badagokio, jatorriari dagokionez, estatistika-erakundearekin koordinatuta.

Ildo horretan, Estatistikari buruzko 4/1986 Legearen 17.3 artikulua arabera, «estatistika ofizialei dagozkien emaitzak nahitaez aplikatu beharko dira EAEk horiek ezartzeko eskumena duen harreman eta egoera juridikoetan, emaitza horiek EHAA iragartzen diren unetik aurrera».

- h) Ereduek datuen segurtasuna bermatu behar du, datuen alta, aldaketa, kontsulta eta ezabaketa modu seguruan eta trazabilitatearekin kudeatuz, bai eta datuen





benetakotasuna, osotasuna, konfidentzialtasuna, pribatutasuna eta erabilgarritasuna ere.

- i) Datuen gobernu-eredua datuen babesari, gardentasunari, informazioa eskuratzeko bideari eta estatistikari buruz indarrean dagoen araudiaren esparruan aurreikusitako printzipio eta eskakizunen arabera ezartzen da, eta datuen elkarreragingarritasuna eta berrerabilera bermatzen ditu.

## 5. IRISMENA

Ereduak honako figura hauek ezartzen ditu:

- a) **Datuen arduradun gorena edo datuen zuzendaria (*Chief Data Officer* edo CDO).**

Maila gorenean datuen ardura duen zuzendaria, bai teknologiaren aldetik, bai negozioaren aldetik. Erakundearen datuen estrategia eta gobernantza gidatzeaz eta hedatzeaz arduratzen da, eta sistemaren kudeaketa efizientea, etikoa eta arduratsua ziurtatu ahal izateko jarraibideak ezartzen ditu. Haren egitekoa datuak kudeatzea da, aktibo estrategiko gisa, eta datuei buruzko erabakien zeharkako ikuspegia, ikuspegi korporatiboa eta instituzionala bermatzea, estatistika-erakundearekin koordinatuta, haren eskumen-eremuetan.

- b) **Datuaren Gobernantzaren arduraduna (*Data Governance Manager*).**

CDOren ikuskaritzapean eta kontrolpean, datuaren estrategia garatzeko eta datuetan oinarritutako sektore publikoa lortzeko aldaketa kulturala gauzatzeko xedearekin, beharrezko diren mekanismoak eta tresnak definitzeaz arduratuko da, datuak behar diren unean, tokian eta moduan egon daitezen eskura, informazio-oztopoak eta -silok ezabatuz eta eremu guztietan erabakiak hartzea erraztuz.

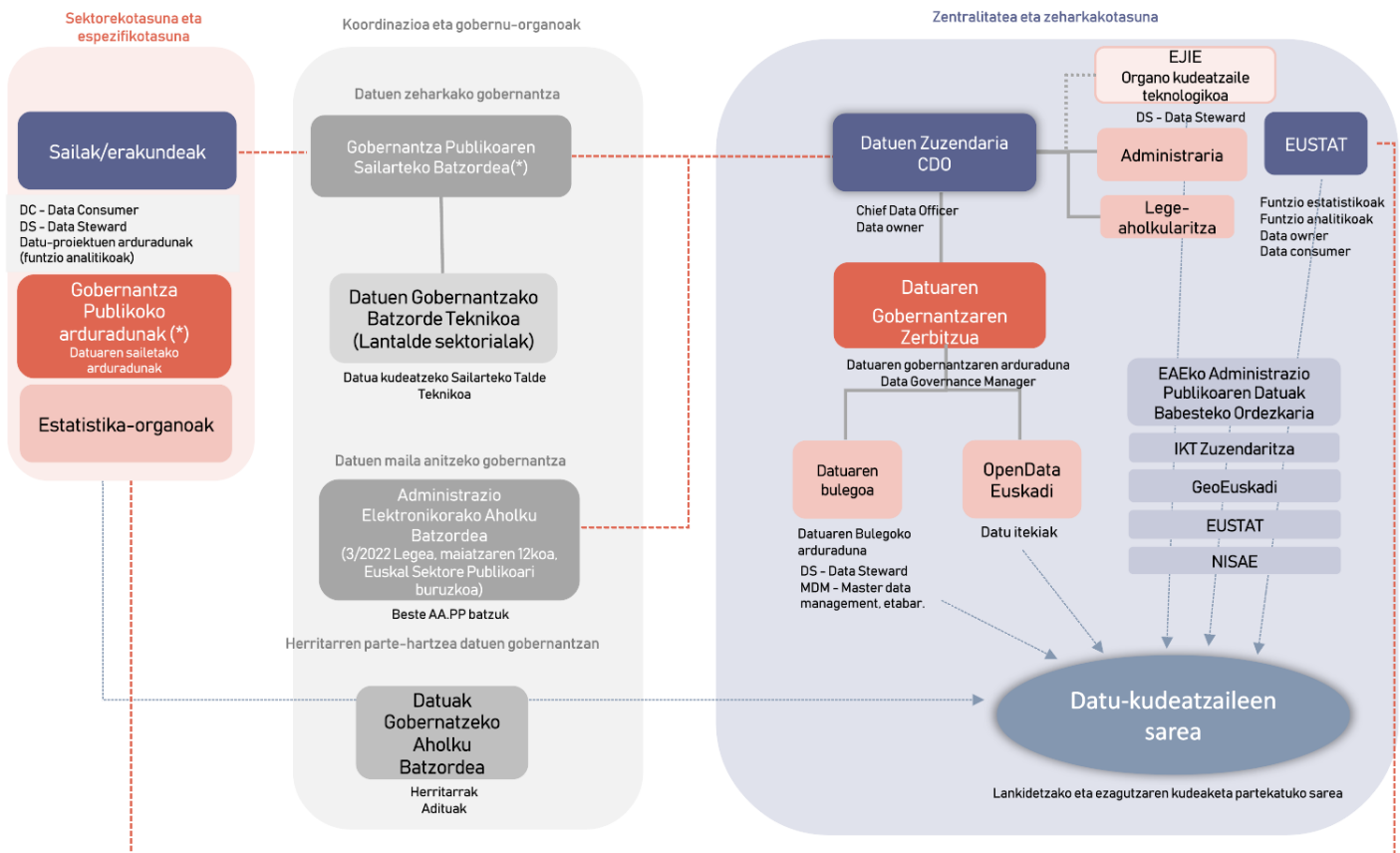
- c) **Datuaren Bulegoa.**

CDOk eta Datuaren Gobernantzaren arduradunak Datuaren Bulegoaren laguntza eta sostengua izango dute definitutako estrategia betetzeko beharrezkoak diren metodologiak, tresnak, politikak eta prozedurak diseinatzeko, bai eta datuen kudeaketarekin lotutako jarduerak, eragiketak eta prozesuak koordinatzeko ere.

- d) Datuak behar bezala gobernatzeko beharrezkoak diren **sailetak**o eta erakundeetako **rolak**, baita horien funtzioak eta erantzukizunak ere.



- e) **Datuaren gobernu onerako koordinazio-organismoak**, irismen hirukoitzarekin: sailen eta erakundeen arteko zeharkako koordinazioa, maila anitzeko gobernantza eta herritarren parte-hartzea.
- f) **Inplikaturako lanpostuak.**
- g) **Datuak kudeatzeko politikak eta prozesu operatiboak.**



(\*) 91/2023 Dekretua, ekainaren 20koa, herritarrei arreta osoa eta kanal anitzekoa emateari eta zerbitzu publikoak bitarteko elektronikoen bidez eskuratzeari buruzkoa.

37. irudia. EAEko sektore publikoko datuaren gobernu-ereduaren elementuak.



## 6. DATUAREN GOBERNU-EREDUAREN OINARRIAK

### 6.1. Datuen zuzendaria. Chief Data Officer<sup>91</sup>

Arrakastarako funtsezko faktore gisa, estrategia sendo eta jasangarri baterako, datuen zuzendariak datuen arduradun goren gisa (*Chief Data Officer*)<sup>92</sup> egiten duen lana kokatzen da haren erdigunean: datuen ardura duen zuzendaria, maila gorenean, bai teknologiaren bai negozioaren ikuspegitik, erakundearen estrategia eta datuen gobernantza gidatu eta hedatzeaz arduratzen dena. Bere egitekoa datuak kudeatzea da, aktibo estrategiko gisa, eta datuei buruzko erabakien zeharkako ikuspegia, ikuspegi korporatiboa eta instituzionala bermatzea.

Datuen gobernuaren erantzukizuna du, datuarekin, politiken kontrol eta garapenarekin lotutako alderdi teknologikoak, prozesukoak eta segurtasunekoak barne hartuta. Datuen estrategia ezartzeaz arduratzen da.

CDOk bilakaera izan du denboran zehar antolakundeetan, eta *New Vantagek* eta Gartnerrek lau fase zehazten dituzte rol horretarako, heldutasunaren arabera:

- CDO 1.0: metadatuari, kalitateari, leinuari, erremediatze-planei, rolei eta erantzukizunei buruzko datuak kudeatzeko politikak eta prozedurak zehaztea soilik du ardatz, araudia betetzean oinarritutako irismen mugatuarekin.
- CDO 2.0: funtzioak erabilera-kasu ez-arautzaileetara eta rolaren egokitzapenetara hedatzen dira, analitika aurreratuko eta negozioari lotutako ekimenei euskarria ematen hasita.
- CDO 3.0: parte hartzeaz gain, datuen erabileran eta tratamenduan oinarritutako eraldaketa digitaleko ekimen gehienak zuzentzen ditu, datuen gobernua horien zati dela bermatuz.
- CDO 4.0: goi-zuzendaritzari informazioa ematen dio, erakundearen barruko beste figura estrategiko baten parte den aldetik, eta produktuetara gehiago bideratutako ikuspegi bat hartzen du.

---

<sup>91</sup> IKTZk eskumena du gobernantza kudeatzeko estrategia eta eredia finkatzeko, baina proiektuak onartzeko edo *Chief Data Analytics Officer* postuaren zereginak burutzeko, zehazten den sailaren egiturari eta funtzioei buruzko dekretuan esplizitatu behar da.

<sup>92</sup> Gartnerren arabera, munduko korporazio handien % 90ek dute CDO bat 2019aren amaieran.



IKTZren idazkaritza teknikoek datuaren gobernuari buruz egindako lanen arabera, EAEko sektore publikoaren kasuan, CDO 1.0ren funtzioetatik CDO 3.0renetara dituen CDO bat eduki beharko litzateke, baina ikuspegi inkremental batekin estaldurari eta irismenari dagokienez.

### Identifikazioa.

Datuen estrategia korporatiboaren gaineko eskumena duen administrazio-organoaren arduradunak beteko ditu CDOren funtzioak eta kargua. Konfiguraziorako, bi egoera ezartzen dira:

- Lehendik dagoen administrazio-organo bati CDO rola eta datuen zuzendariaren funtzioak esleitzea: Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologien Zuzendaritza.
- Etorkizunean ad hoc administrazio-organo berri bat sortzeko aukera, jarduketaren eremuaren bilakaeraren arabera.

Gainera, CDOk DO - *Data owner* rola izango luke, hau da, datuen jabearen rola. Terminoak edo kontzeptuak argi eta modu unibokoan definituta egoteaz arduratzen den arlo funtzionalera bideratutako rola. Datuen arduradun nagusia da, kalitatea zaintzeaz arduratzen da, eta datuaren bizi-ziklo osoan informazioa eskuratzeko eta erabiltzeko baldintzak eta politikak definitzen ditu.

Beraz, CDO<sup>93</sup> EAEko Administrazio orokorraren eta haren sektore publikoaren zuzendaritza-figura izango litzateke, datuen arloan lidergoa eta koordinazioa izango lituzkeena, eta estrategia modu eraginkorren eta efizientean hedatzeko eta ezartzeko arduraduna izango litzateke, zehazki, honako funtzio eta erantzukizun hauekin:

### Funtzioak eta erantzukizunak.

- a) EAEko sektore publikoan, datuen partekatzea gidatzea eta bultzatzea, horretarako irizpideak erabakita eta erakunde eta sektore desberdinen arteko datuen elkarreragingarritasuna zailtzen duten eragozpen eta oztopoak kenduta, datuak, prozesuak eta erakundeak integartzeko aukerari eragiten badiote, indarrean dagoen legeriaren esparruan.

---

<sup>93</sup> Profil hibridoa, negozioaren ezagutza, dohain sozialak eta kudeaketakoak, erakundean aitortua eta datuen ikuspegitik eraldaketa oso bat gidatzeko gai dena.



- b) Misioa, ikuspegia eta EAEko sektore publikoko datuen eta adimen artifizialeko sistemen gobernantzarako manifestu etikoa benetan betetzen direla zaintzea, eta estrategiaren aldizkako memoria egitea, Gobernu Kontseiluak horren berri izan dezan.
- c) Estrategiaren aldizkako plan operatiboak prestatzea eta onartzea, Gobernu Kontseilura igorri aurretik, horren berri izan dezan, plan horien kontrola eta jarraipena egitea, emaitzak ebaluatzea eta haien berri ematea.
- d) Gobernu Kontseiluari proposatzea, sailaren titularraren bitartez, datuen estrategia korporatiboaren edo haren edukietako baten aldaketak eta eguneratzeak, *EAEko sektore publikoko datuen eta adimen artifizialeko sistemen gobernantzarako manifestu etikoa* eta Datuaren gobernuaren antolaketa-eredua barne, gobernantza onaren, berrikuntzaren eta zerbitzu publikoen hobekuntzaren funtsezko elementu gisa.
- e) Datuak biltegitzeari, kudeatzeari, balioztatzeari eta erabiltzeari buruzko estrategia definitzea eta onartzea (Euskal Autonomia Erkidegoko Sektore Publikoan Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologia Kudeatzeko Eredua arautzen duen martxoaren 10eko 36/2020 Dekretuaren 15.f artikulua).
- f) Pixkanaka, IKTen arloan eskumena duen administrazio-organoarekin koordinatuta, Datuak Kudeatzeko Esparru Korporatibo bat sustatzea, erakunde osorako honako hauek ezarriko dituen:
- Datuak kudeatzeko politikak, prozesuak, prozedurak eta protokoloak, hauekin lotuta: metadatuak, elkarreragingarritasuna, datu maisuak, kalitatea, segurtasuna eta leinua, baita datuen gobernantzaren beste edozein arlo, antolatu behar dela iritziz gero.
  - Terminoen glosarioak, hiztegiak, inbentarioak eta datuen katalogoak.
  - Estandarrak eta jarraibideak.
  - Datuaren arkitektura.
- g) Gobernu Kontseiluari proposatzea Datuak Kudeatzeko Esparru Korporatiboa onar dezala, Gobernantza Publikoaren Sailarteko Batzordeari horren berri eman ondoren, saileko titularraren bitartez (ikus 1.9 apartatua).
- h) EAEko sektore publikoaren datu kritikoak eta estrategikoak onartzea: datu maisuak eta balio handiko datuak.
- i) Datuaren Bulegoa zuzentzea.

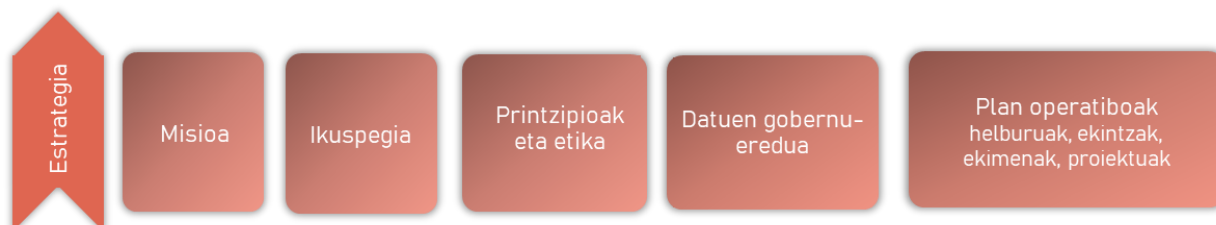


- j) Datu kritikoak sortzen direla zaintzea: datu maisuak eta balio handiko datuak, eta datu horiek onartzea, iturri bakarra zehaztuz beharrezkotzat jotzen denean.
- k) Datuen katalogoa onartzea.
- l) EAEko sektore publikoko datuen heldutasun-ibilbideko aginte-taularen jarraipena egitea eta ezartzea.
- m) Gobernu irekian eskumena duen administrazio-organoarekin batera, herritarren ahotsa txertatzea sustatzea, datuetan oinarritutako ekosistema baten barruan irtenbideak elkarrekin sortzeko funtsezko aktibo gisa.
- n) Administrazio digitalean eskumena duen administrazio-organoarekin batera, herritarren beharrak modu efizienteagoan asetzerara bideratutako datuetan oinarritutako zerbitzu eta irtenbide digitalen eraikuntza bultzatzea.
- o) Datuen inguruko erregulazioak eta arau-garapenak proposatzea.
- p) Estrategian eragina duten arau-xedapenen proposamenei buruzko txostenak egitea.
- q) Txosten loteslea egitea Estrategian eragina duten arau-xedapenen proposamenei buruzko txostenak egitea, erakunde eta entitateen datu sektorialeiei buruzko proiektuen edo ekimenei buruzko proposamenei buruzko txostenak egitea.
- r) Informazio-domeinuak definitzea eta datuen arduradunak identifikatzea (*data steward* edo datuen administratzailea) negozio-arloen (*top-down*) eta/edo erabilera-kasuen (*bottom-up*) arabera, sailen jarduketara eremuak oinarri hartuta.
- s) Datuaren kultura eta aldaketaren kudeaketa mota guztietako ekintzak gidatzea datuaren gobernantzaren arloan, eta, bereziki, IVAPekin batera enplegatu publikoak trebatzeko ekintzak sustatzea, datuaren arloan.
- t) Datuetan oinarritutako berrikuntza publikoa eta datuaren adimena bultzatzea, erakundeak erabakiak hobeto hartzeko eta datuetan oinarritutako zerbitzu adimendunak betetzeko bidean aurrera egiteko.
- u) EAEko sektore publikoko erakundeak datuaren gobernu-ereduan sar daitezen bultzatzea.



- v) Euskal Autonomia Erkidegoko sektore publikoak landutako edo zaindutako informazioa irekitzea bultzatzea, berrerabiltzeko, Sektore Publikoko Informazioa Berrerabiltzeari buruzko azaroaren 16ko 37/2007 Legea aplikatuz.
- w) Datu irekiak berrerabiltzeko kultura bultzatzea eta sustatzea.
- x) Eustateko zuzendariarekin hitz egitea, politikak bateratzeko eta sinergiak bultzatzeko.
- y) Datuen babeserako ordezkariarekin hitz egitea datuak babesteko araudia behar bezala betetzeko.
- z) Guresek-Segurtasun eta Pribatutasun Korporatiboaren Batzordeko kide gisa parte hartzea.
- aa) Lankidetzat sustatzea EAEko unibertsitateekin eta datuaren inguruko beste eragile batzuekin, bai eta baterako lanari, koordinazioari, aholkularitza teknikoari, zientifikoari eta ikerketari buruzko beharrezko diren hitzarmenak ezartzea ere.

CDOk bere funtzioetako batzuk Datuaren Gobernantzaren arduradunak bete ditzan eskatu ahal izango du, bere erantzukizuna eta funtzioak eskuordetu gabe.



## 6.2. Datuaren Gobernantzaren arduraduna (*Data Governance Manager*).

### Identifikazioa.

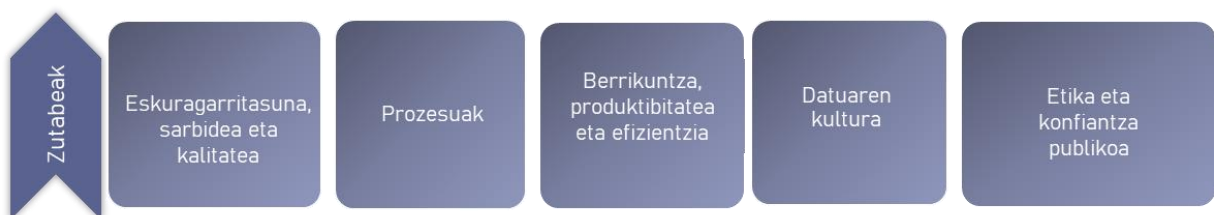
Datuaren Gobernantzaren arduraduna, maila teknikoan eta zerbitziburuaren mailarekin. Datuen arloan lidergo teknikoa duen administrazio-unitatearen arduraduna izango da, eta hierarkian CDOn mendeko egongo da; zehazki, honako funtzio eta erantzukizun hauek beteko ditu:

### Funtzioak eta erantzukizunak.

- a) Estrategiaren aldizkako memoriak eta plan operatiboak egiteko lan teknikoak koordinatzea.



- b) CDOn eta IKTen arloan eskumena duen administrazio-organismoaren jarraibideen arabera gauzatzea Datuak Kudeatzeko Esparru Korporatiboa.
- c) Datu kritikoen eta estrategikoen ekoizpena koordinatzea: datu maisuak eta balio handiko datuak.
- d) EAEko sektore publikoko datuen heldutasun-ibilbideko agente-taularen jarraipena proposatzea eta egitea.
- e) Zehazten diren strategiaren plan operatiboan proiektuak maila teknikoan zuzentzea, eta, horretarako, proiektuen ardura duten arloei elkarlanerako laguntza ematea.
- f) Datu publikoak irekitzeko ekimenak maila teknikoan zuzentzea, Sektore publikoko informazioa berrerabiltzeari buruzko azaroaren 16ko 37/2007 Legea aplikatuta.
- g) Sailei, erakundeei eta entitateei aholkularitza ematea, politika publikoak definitzeko eragiketak eta datuak aztertzeko eta ateratzeko proiektuak egiteko aukerei buruz, eta proiektu horietan parte hartzea, zehazten den kasuetan, strategiaren zeharkako ikuspegia zainduz, sinergiak identifikatuz, izen handiko datu-iturriak sustatuz, eta abar.
- h) Datuaren kultura sustatzeko eta datuaren gobernantzaren arloko aldaketa kudeatzeko ekintzak bultzatzea eta horietan laguntzea.
- i) Datu irekiak berrerabiltzeko kultura sustatzeko ekimenak bultzatzea eta haietan laguntzea.
- j) Datuen Gobernantzarako Batzorde Teknikoa eta haren lantalde sektorialak bultzatzea eta koordinatzea, eta zehazten diren strategiaren gobernu-organismoetan parte hartzea.
- k) Datu-kudeatzaileen sarea gidatzea.
- l) Guresekeko Batzorde Teknikoan kide gisa parte hartzea.







### 6.3. Datuaren Bulegoko arduraduna

#### Identifikazioa.

Datuaren Bulegoko arduraduna da Datuaren Bulegoa koordinatu, kudeatu eta antolatzen duen pertsona, eta hura garatzeko beharrezkoak diren jarduerak planifikatu eta programatzen dituena.

#### Funtzioak eta erantzukizunak.

Datuaren Bulegoa koordinatu, kudeatu eta antolatzen du.

Plana garatzeko beharrezkoak diren jarduerak planifikatzen eta programatzen ditu.

- a) Datuaren Bulegoa koordinatzea.
- b) Estrategiaren aldizkako memoriak eta plan operatiboak egiteko eta Datuak Kudeatzeko Esparru Korporatiborako lan teknikoak koordinatzea.
- c) Datu kritikoen eta estrategikoen ekoizpena koordinatzea: datu maisuak eta balio handiko datuak.
- d) Estrategian zehazten diren plan operatiboen proiektuak gauzatzea.
- e) Saitetako proiektuez arduratzen diren arloekin lankidetzan aritzea.
- f) Sailei, erakundeei eta entitateei aholkularitza ematea, politika publikoak definitzeko eragiketak eta datuak aztertzeke eta ateratzeko proiektuak egiteko aukerei buruz, eta proiektu horietan parte hartzea, zehazten den kasuetan, strategiaren zeharkako ikuspegia zainduz, sinergiak identifikatuz, izen handiko datu-iturriak sustatuz, eta abar.
- g) Datuaren kultura sustatzeko eta datuaren gobernantzaren arloko aldaketa kudeatzeko ekintzetan laguntzea.
- h) Zehazten diren Datuen Gobernantzarako Batzorde Teknikoko lantalde sektorialetan parte hartzea.
- i) Datu-kudeatzaileen sarea kudeatzea.



## 6.4. Datuaren Bulegoa

### Identifikazioa.

Datuaren Bulegoa<sup>94</sup> Datuaren Gobernantzaren arduradunaren mende dago hierarkian, eta EJIEn laguntza du. Honako helburu hauek dituzten baliabideen multzo antolatua da: datuak partekatzeko plataformak eta guneak gaitzea, datuen eta algoritmoen kudeaketari funtzionamendu-eredu homogeneo eta estandarra ematea, analitikan, analitika aurreratuan eta adimen artifizialean oinarritutako balio-proiektuen garapena bultzatzea eta datuetan oinarritutako erabakiak hartzea. Datuaren gobernu-eremuan gobernu-mekanismoak eta maila korporatiboko teknologiak ezartzea du xede. CDOri laguntza ematen dio estrategia hedatzeko tresnen zeharkakotasuna eta ikuspegi korporatiboa bermatzeko, negozioaren eta teknologiaren ikuspegitik, datuen arkitekturaren alderdirik teknikoenean.

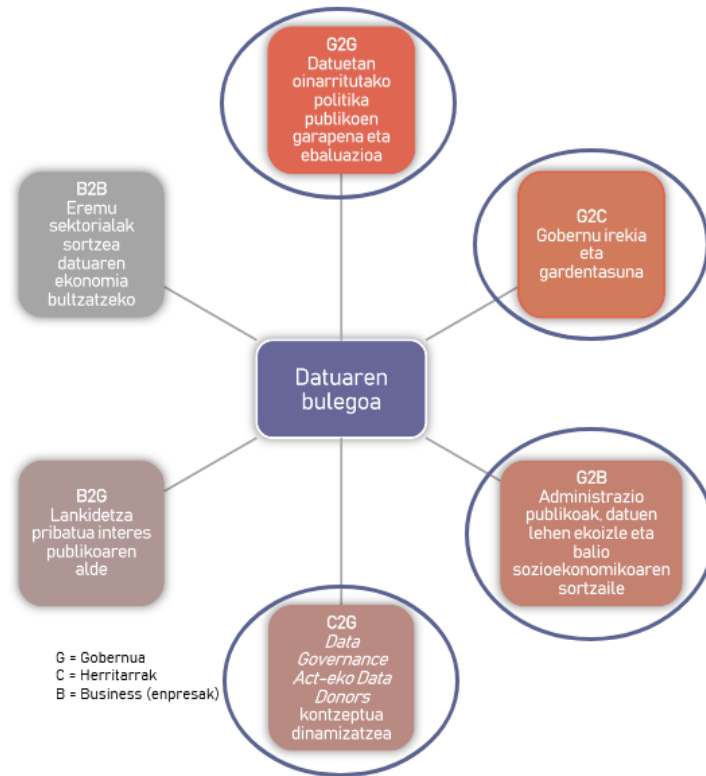
Datu Bulegoak teknologiari, estandarrei, jardunbide egokiei, gobernantzari, kodifikazioari, segurtasunari eta pribatutasunari buruzko alderdiak hartzen ditu barnean, eta honako jarduketa-eremu hauek bultzatuko ditu:

- G2G: Datuetan oinarritutako politika publikoen garapena eta jarraipena.
- G2C: Gobernu irekia eta gardentasuna.
- G2B: Sektore publikoa datuen lehen ekoizle gisa<sup>95</sup>.
- C2G: [Data Governance Act](#) delakoaren *Data Donors* kontzeptua dinamizatzea (Europako Batzordea, 2021).

---

<sup>94</sup> Datuen kudeaketan eta prozesamenduan adituak diren pertsonak osatzen dute, ikuspegi tekniko, juridiko eta etiko batetik. Negozio-arloetatik datozen profil funtzionalek eta IT arlotik datozen teknikariek osatzen dute, baina datuaren kultura-maila handia dute.

<sup>95</sup> Europako Batzordearen [Data Act](#) delakoak enpresen berrikuntza bultzatzen du, datuen kudeaketan eta erabileran oinarrituta.



38. irudia. Eusko Jaurlaritzaren Datu Bulegoaren jarduketaren eremuak.

Hauetako aintzat hartzen diren ezagutza-arloak:



39. irudia. Eusko Jaurlaritzaren Datu Bulegoaren ezagutza-arloak (DAMAtik egokitua).



Zehazki, honako funtzio eta erantzukizun hauek ditu:<sup>96</sup>

### Funtzioak eta erantzukizunak.

- a) CDOri eta Datuaren Gobernantzaren arduradunari laguntzea estrategia bultzatzen eta definitzen, haren plan operatiboak koordinatzen eta Datuak Kudeatzeko Esparru Korporatiboa ezartzen eta eguneratzen.
- Datuen jatorria, iturriak eta datuak lortzeko mekanismoak koordinatzea.
  - Partekatutako datuen biltegitratzea eta gordailuak kudeatzea eta bultzatzea.
  - Datu maisuak eta balio handiko datuak definitzea eta kudeatzea.
  - Datuen katalogoa eta datu-iturriak diseinatzea eta mantentzea. Metadatuak eta horien gobernua kudeatzea. Negozio-glosarioa sortzea eta mantentzea. Datu-hiztegien sorrera bultzatzea.
  - EAEko Administrazio Orokorraren adierazleen sistema bultzatzea, Lehendakaritzarekin koordinatuta, eta sistema hori kudeatzea.
  - Arkitektura teknologikoa: datuen plataforma komun korporatiboa definitzea, ezartzea, mantentzea eta eboluzionatzea, jatorri bateko eta besteko datuak, metadatuak eta ereduak partekatu ahal izateko, gune ireki bat eta sarbide mugatuko beste bat duen atari publiko baten bidez.
  - Datuaren arkitektura<sup>97</sup>:
    - Proiektuen eta ekimenen datuen arkitekturak baliozkotzea.
    - Diseinuko eta modelizazioko jardunbide egokiak prestatzea.

---

<sup>96</sup> Hori guztia, honako hauen eskumenen kalterik gabe: EAEko Estatistikari buruzko apirilaren 23ko 4/1986 Legean ezarritako estatistika-antolaketa, eta datuetara iristeko eta datuak berrerabiltzeko erregulazioa; Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2009ko martxoaren 11ko 223/2009 (EE) Erregelamendua, Datuen Gobernantzari buruzko 2022/868 Erregelamenduaren 3. zuzenbideko oinarrian aurreikusitako Europako estatistikari buruzkoa; eta datu pertsonalak babesteko eskumenak, bereziki EAEko Administrazio Publikoko Datuen Babeseko ordezkariarenak.

<sup>97</sup> Eskakizun eta helburu funtzionalen ezagutza jakin batzuk dituzten profil teknikoak.



- Datu pertsonalen kasuan, eskubideak baliatzearen ondorioz edo beste arrazoiren baten ondorioz, datuetarako sarbidea blokeatzeko aukera emango duen arkitektura egoki baten diseinua bultzatzea.
- Arkitektura erreferenteak ezartzea.
- Datuaren bizi-zikloa. Trazabilitatea eta leinua<sup>98</sup>.
  - Datuaren bizi-zikloaren fase bakoitzean metadatuaren gutxieneko eskakizunak ezartzea.
  - Metadatuaren estandarrak definitzea eta mantentzea.
  - Trazabilitate- eta leinu-mekanismoak administratzea, horiek metadatuaren gordailuarekin lotuz.
- Estandarrak, jarraibideak, protokoloak, prozedurak eta aginte-taulak egitea datuen bizi-ziklo osoa estaltzen duten datuei dagokienez, eta, bereziki, datuen kalitateari, segurtasunari eta babesari begira. Horien hedapena koordinatzea. Datuaren gobernantzaaren estandarren erregistroa egitea eta mantentzea.

b) Honako rol hauek betetzea:

- **DS - *Data Steward***: edo **datuen administratzailea** teknologiaren eta eragiketen ikuspegitik, zehazten den kasuetan. Lehenik eta behin, datuak denbora eta forma aldetik behar bezala egoteaz eta kalitate egokia izateaz arduratzen da, *data owner*ak zehaztutakoaren arabera. Horrez gain, datuak eta arauak definitu, kontrolatu eta mantentzeko ardura du, eta politikak eta prozedurak gauzatzeko ibilbide-orria gidatzekoa. Rol horretarako, ezagutza tekniko handiak behar dira, baina, gainera, rol horrek kudeatzen dituen datuen negozioari oso lotuta egon behar du.
- **MDM - *Master data management***: **datu maisuen eta balio handiko datuen kudeatzailea**.
  - Datuen domeinuak definitzea, jarduketa-eremuen eta gaien arabera.

---

<sup>98</sup> Profil teknikoak eta funtzionalak beharrezkoak dira puntu honetan.



- MDMren arkitektura eta datu erreferenteak diseinatzea.
- Datuen arloko proiektu sektorialetan parte hartzea, datu maisuak behar bezala erabiltzen direla eta politikak eta prozedurak betetzen direla gainbegiratzeko eta zaintzeko.
- **Datuen zuzendariari laguntzeko idazkaritza teknikoa.**
- Datuen plataforma komun korporatiboaren erabiltzaileentzako **Tutoretza Zerbitzua.**
- c) Datuen kalitatea kontrolatzea eta ziurtatzea bizi-ziklo osoan, eta etengabe hobetzen dela zaintzea.
- d) Datuen trukea eta banaketa eta anonimizazio-prozesuak bultzatzea, beharrezkoak direnean.
- e) Datu-ereduaren osotasuna eta homogeneotasuna kontrolatzea, Datuak Kudeatzeko Esparru Korporatiboaren estandarren arabera.
- f) Datuekin eta datuen analitikarekin lotutako erabilera-kasu zeharkakoak eta/edo zehatzak proposatzea eta/edo garatzea.
- g) Datuak kudeatzeko koordinazio-mekanismoak eta lankidetzaren espazioak garatzea.
- h) Sailei laguntza eta aholkularitza ematea negozio-adimenerako, informazioko eta bistaratzeko tresnen erabilerari dagokionez, bai eta datuen analitikaren erabilera-kasuak garatzeko ere.
- i) Sailetako Gobernantza Publikoaren arduradunei datuen kalitatea hobetzeko planak garatzen laguntzea, bakoitzak bere erantzukizun-eremuan.
- j) Datuaren kudeaketan eragina izan dezaketen proiektuak eta ekimenak gainbegiratzea, eta aholkularitza ematea Datuak Kudeatzeko Esparru Korporatiboaren printzipioak, politikak eta prozedurak behar bezala aplikatzeari begira.
- k) Datu-kudeatzaileen Sarearen ezagutzaren kudeaketa partekaturako lankidetzaren espazio profesionala kudeatzea.



## 6.5. Datu irekien eremua (Open Data Euskadi)

### Identifikazioa.

Datu irekien arloa (Open Data Euskadi) Euskal Autonomia Erkidegoko sektore publikoak zaindutako datuak irekitzera bideratutako baliabideen multzo antolatua da, Sektore Publikoko Informazioa Berrerabiltzeari buruzko azaroaren 16ko 37/2007 Legea aplikatuz. Datu irekien arduradunaren mende dago hierarkian, hark koordinatzen, kudeatzen eta antolatzen baitu zerbitzua, eta EJI Eren laguntza du Datuak irekitzearen eremuan gobernu-mekanismoak eta maila korporatiboko teknologiak ezartzea du xede.

### Funtzioak eta erantzukizunak.

Hona hemen bere funtzioak eta erantzukizunak:

- Datuak irekitzeko ekimenen buru izatea, Sektore publikoko informazioa berrerabiltzeari buruzko azaroaren 16ko 37/2007 Legea aplikatuta.
- Datuen jatorria, iturriak eta datuak lortzeko mekanismoak koordinatzea, datuak irekitzeko.
- Partekatutako datuen biltegiatzea eta gordailuak kudeatzea eta bultzatzea.
- Open Data Euskadi datuen katalogoa eta datu-iturriak diseinatzea eta mantentzea. Metadatuak eta horien gobernu kudeatzea. Datu-hiztegien sorrera bultzatzea berrerabiltzaileentzat.
- Open Data Euskadin eta datu irekien gainerako administrazio eta plataformetan Euskal Autonomia Erkidegoko datu irekien katalogoen federazioa bultzatzea.
- Arkitektura teknologikoa: Open Data Euskadin hainbat jatorritako datuak, metadatuak eta ereduak partekatzeko aukera emango duen datu irekien plataforma korporatiboa definitzea, ezartzea, mantentzea eta garatzea.



- Datu irekiak berrerabiltzeko kultura sustatzeko ekimenak bultzatzea eta haietan laguntzea.
- Datuak irekitzean eragina izan dezaketen proiektuak eta ekimenak bultzatzea eta haietan laguntzea, eta Eusko Jaurlaritzaren datuak irekitzeko ereduaren printzipioak, politikak eta prozedurak behar bezala aplikatzen direla bermatzea.





## 6.6. Eusko Jaurlaritzaren Informatika Elkarte, EJIE, S.A.

Datuaren Bulegoak EJIEren laguntza izango du informazio-sistemak hornitzeko, sistema horiek ustiatzeko eta era guztietako zerbitzu erantsiak emateko, bitarteko propio den heinean hala eskatu ondoren. Horretarako, Datuaren Bulegoak aurrekontu espezifiko bat esleituko du urtero.

EJIEk CDOren erantzukizun hauek jasoko lituzke:

- a) Datuaren gobernantza-estrategiarekin eta, bereziki, *EAEko sektore publikoko datuen eta adimen artifizialeko sistemen gobernantzarako manifestu etikoarekin* eta datuaren gobernuaren antolaketa-ereduarekin bat datorren informazio-sistemen arkitektura bat ematea eta mantentzea.
- b) Datuak prozesatzeko eta aztertzeko tresnak ematea eta mantentzea.
- c) Datuaren Bulegoari zerbitzu espezifikoak modu egonkorrean ematea, datuaren dimentsio guztietan; besteak beste, arkitekturan, kalitatean, zientzian edo datuen analitikan.
- d) Datuak Kudeatzeko Esparru Korporatiboa betetzen dela bermatzea, onartutako jarraibideak aplikatuz eta proiektuak ezarritako arauen arabera bideratuz.
- e) Datuen Zuzendaritzari, bere eskumenen esparruan eta legezko babes egokiekin, Jaurlaritzako edozein unitatek sortzen eta kudeatzen dituen datuetarako sarbidea ematea, prozesu dokumentatuen bidez, hots, datu horien benetakotasuna, osotasuna, konfidentziasuna eta segurtasuna bermatzen duten prozesuen bidez, datu multzoen zerrenda sortu eta mantentzeko, eta datu horien elkarreragingarritasuna eta berrerabilera lortzeko.

EJIE beharrezko diren baliabideez hornituko da -besteak beste, arkitektura-, kalitate- eta ingeniari-zerbitzuez eta datuen analitikako zerbitzuez- datua gobernatzeko zerbitzu tekniko espezifikoak emateko.

Datua gobernatzeko zerbitzu tekniko espezifiko horiek kudeatzea Datuaren Bulegoaren ardura izango da.

## 6.7. Datu espazialak (GeoEuskadi)

GeoEuskadi zeharkako proiektu finkatua da datu espazialei dagokienez, eta plataforma teknologiko propioa du, bai eta araudia, katalogazioa eta Koordinazio Batzordea ere. Hala,



bada, lankidetzan estua izan beharko du CDOrerekin, informazioa harmonizatzeko eta horien plataforma teknologikoen bateragarritasuna bermatzeko.

#### 6.8. Eustat - Euskal Estatistika Erakundea

Datuaren gobernu-ereduak kontuan hartzen ditu Euskal Autonomia Erkidegoko Estatistikari buruzko apirilaren 23ko 4/1986 Legeak Eustati emandako eskumenak. Gainera, Datuen Gobernantzarako Batzorde Teknikoko kide izango da Eustat.

#### 6.9. EAEko sektore publikoko sail, erakunde eta entitateen egiturak eta erantzukizunak

Erronka berriak behar bezala betetze aldera, ezinbestekoa da sail bakoitzean bultzada, dinamizazioa eta koordinazioa izatea; beharrezkoak baitira horiek. Horretarako, rol eta erantzukizun zehatzak ezarriko dira, jarduketaren eremu guztiak estrategiara atxikitzen direla ziurtatzeko eta Datuen Zuzendaritzarekin komunikazio eraginkorra lortzeko.

EAEko sektore publikoko sailek, erakundeek eta entitateek erantzukizun hauek dituzte:

- a) CDOrerekin lankidetzan aritzea datuaren gobernantza-estrategia hedatzeko.
- b) Estrategia hedatzeko plan operatiboetan ekintzak, ekimenak edo proiektuak proposatzea CDOri.
- c) Saileko datuen arloko helburuen aurrerapen-maila eta lorpena gainbegiratzea.
- d) *EAEko sektore publikoko datuen eta adimen artifizialeko sistemen gobernantzarako manifestu etikoa* bere jarduketaren eremuan betetzen dela zaintzea.
- e) Datuen gobernantzaren arauak, estandarrak, jarraibideak, protokoloak eta prozedurak betetzen direla bermatzea, eta, zehazki, Datuak Kudeatzeko Esparru Korporatiboarenak. Horretarako, sailaren beharrak zehaztuko ditu.
- f) Saila datu korporatiboaren azpiegituran, arkitekturan eta eremuan integratzen dela zaintzea, datuen sarbidea, ustiapena, trukea eta hedapena errazteko, bai eta datuen analitikoaren metodologiaren eta teknologiaren aplikazio intentsiboa ere.
- g) Saileko datuen ekimen propioak gidatzea eta Datu Bulegoarekin lankidetzan aritzea ekimen komunean.
- h) Datuen kudeaketarekin zerikusia duten jarduerak, eragiketak eta prozesu guztiak Datu Bulegoarekin koordinatzea.



- i) Estrategian zehazten diren gobernu-organoetan parte hartzea, eta, zehazki, Datuaren Gobernantzarako Sailarteko Batzordean.
- j) Zuzendaritzako eta/edo saileko pertsonak esleitzea Sailarteko Talde Teknikoan eta datua kudeatzeko sortzen diren proiektu-taldeetan.

#### 6.9.1. Gobernantza publikoaren arduradunak

Sail bakoitzeko gobernantza publikoko arduradunak<sup>99</sup> izango dira sail bakoitzeko datuen arduradunak. Jarduketa-eremu guztietan datuak ondo gobernatzen direla zaintzeko helburua izango dute, bai eta sailean datuen kudeaketa bultzatzeko helburua ere, datuetan oinarritutako gobernu baterako aktibo digital estrategiko gisa, eta Datuen Zuzendaritzarekin koordinatuta jardungo dute.

Funtzio hauek ditu:

- a) Datuen gobernantzarako harremanetarako eta aholkularitzarako ukigune nagusi gisa jardutea sailean.
- b) Datuen heldutasuna monitorizatzea sailean.
- c) Sailean erabilitako datu multzo guztiek datuen gobernantza-estrategia, *EAEko sektore publikoko datuen eta adimen artifizialeko sistemen gobernantzarako manifestu etikoa* eta datuaren gobernu-eredua bete ditzaten beharrezkoak diren ekintzak egitea.
- d) Eremuko datu-kudeatzaileekin eta datuen babeserako ordezkariekin koordinatzea.
- e) Sailean Datuak Kudeatzeko Esparru Korporatiboa aplikatzen eta gauzatzen dela zaintzea.
- f) Datuen gobernantzari buruzko ekimenak sustatzea eta horien jarraipena egitea sailean.
- g) Datuak kudeatzeaz arduratzen direnei saileko datuen aktiboak inplikatzeko dituzten sarbide-eskaerak eta integrazio-ekimenak helaraztea.

---

<sup>99</sup> 91/2023 Dekretua, ekainaren 20koa, herritarrei arreta integral eta multikanala ematekoa eta zerbitzu publikoak bitarteko elektronikoz irispidean izatekoa.



- h) Saileko datuen aktiboei buruzko informazioa dokumentatzea, katalogatzea eta eguneratuta edukitzea.
- i) Elkarreragingarritasuna kudeatzeko, garatzeko eta ezartzeko tresnak sustatzea.
- j) Datuak irekitzeko ekimenak sustatzea eta horien jarraipena egitea sailean.
- k) Sailaren jarduketa-eremuetako datu multzoak identifikatzea eta Datu Zuzendaritzari helaraztea lotutako elementu deskribatzaileak (datu-baseak kudeatzeko tresnak, hiztegi-eskemak, hiztegiak, egiturak, eta abar).
- l) Datu kritiko eta estrategiko gisa saileko jarduketa-eremuetako zer datu multzo kalifikatu behar diren proposatzea Datu Zuzendaritzari, hala datu maisuak nola balio handiko datuak.
- m) Datuen Zuzendaritzarekin lankidetzan aritzea eta bere eremuko datuak datu multzoen katalogora ekartzea.
- n) Lantaldeetan parte hartzea, hala eskatuz gero.
- o) Negozio-kontzeptuak eta -terminoak modu unibokoan definitzeaz eta haiek mantentzeaz arduratzea, baita horien kalitatea monitorizatzeaz ere, tratamendurekin eta erabilerarekin batera.

### 6.9.2. Datu-kudeatzaileak

*Datu-kudeatzaileak* datuak tratatzeko, sortzeko, jasotzeko, mantentzeko eta administratzeko zereginetan inplikaturako pertsonak dira; haien eguneroko lanaren zati da hori. Datu-kudeatzaileek saileko gobernantza publikoko arduradunen koordinaziopean jardungo dute, datuen irekiera, elkarreragingarritasuna eta berrerabilera erraztuz.

### 6.9.3. Estatistika-organo espezifikoak

Sail bakoitzeko estatistika-organo espezifikoak pertsona bakarreko organoak dira. Goi-kargudun baten mende daude zuzenean edo, bestela, dagokion sailean nahikoa eskumen duen edo sailaren koordinazio-funtzioak betetzen dituen edozein organoren mende. Sortze-dekretuan esleitzen zaizkion eskumenak izango ditu. [Ekainaren 22ko 180/1993 Dekretuak](#)<sup>100</sup>

---

<sup>100</sup> [180/1993 Dekretua, ekainaren 22koa, Jaurlearitzako sailen estatistika-organo espezifikoak arautzen dituena.](#)



Eusko Jaurlaritzako sailen estatistika-organo espezifikoak arautzen ditu, eta estatistika-organo espezifiko bakoitzak bere sortze-dekretuan zehazten diren eskumenak izango ditu.

#### 6.9.4. Beste figura batzuk

Gainera, sailetan honako rol hauek egon daitezke:

- a) DC - *Data Consumer*, edo datuen kontsumitzaileak: datuetarako sarbide arin eta azkarra izan ahal izango du, informazio eta ezagutza bihurtu ahal izateko. Arduradunek ezarritako baldintzak eta arauak bete beharko ditu, eta zehaztutako prozedurei jarraitu.
- b) DS - *Data Steward*, edo datuen administratzaileak: CDOk izendatuak dira, datuaren saileko arduradunak proposatuta, eta jarduketa-eremu edo datu-domeinuetako datuetan adituak dira. Besteak beste, hauek dira haien funtzioak:
  - Administratzen dituzten datuen osotasuna, zehaztasuna, segurtasuna, pribatutasuna eta babesa kontrolatzea, eta arlo horretako neurriak proposatzea.
  - Datuaren Bulegoarekin lankidetzan aritzea Datuak Kudeatzeko Esparru Korporatiboa lantzen eta eguneratzen, eta bere jarduketa-eremuan betetzen dela zaintzea.
  - Bere jarduketa-eremuko datuen heldutasunaren aurrerapena gainbegiratzea eta haren jarraipena egitea.
  - Bere jarduketa-eremuan estrategiaren eta datuak kudeatzeko esparru korporatibo komunaren hedapena dinamizatzea, saileko gobernantza publikoaren arduradunaren eta, hala badagokio, CDOren eta Datuaren Bulegoaren jarraibideen arabera.
  - Sailaren jarduketa-eremuetako datu-proiektuak bultzatzea eta datuen erabilera-kasuen garapena, datuetan oinarritutako erabakiak hartzeko datuen analitika eta zerbitzu publikoak sustatzea.
  - Datuari buruzko informazioa ematea gobernu-organoei, CDOri, datuaren gobernantzaren arduradunari eta Datuaren Bulegoari, datuen gobernantza hobetzeko.
  - Administratzen dituzten datuen esparruko ekimenak edo proiektuak langai diren organoetan parte hartzea.



- c) *Datu-proiektuen arduraduna*: proiektuaren burua da eta, bere taldearekin batera, Datua Kudeatzeko Esparru Korporatiboa betetzen dela bermatu behar du.

Hori guztia, datu pertsonalen arloko rolei eta erantzukizunei kalterik egin gabe, eta, zehazki, tratamenduaren arduradunei kalterik egin gabe.

#### 6.10. EAEko sektore publikoko erakundeetako gobernu-eredua

EAEko sektore publikoko erakundeek antolamendu-izaerako erabakiak hartu beharko dituzte, eredu honetan zehaztutako figuren eta rolen antzekoak ezartzeko, eredu honetan adierazitako funtzioak betetzen dituztenak.

#### 6.11. Datu-kudeatzaileen sarea

Egungo [zerbitzu elektronikoaren sarearen](#) antzera, lankidetzako sare profesional bat eratuko da, datuen gobernantzaren arloko ezagutza partekatzeke. Azken helburua da saileko proiektuak eta ekimenak partekatzeke eta zabaltzeko foroa izatea, informazioaren ahalik eta balio handiena lortzea ahalbidetuko duten aukerak edo sinergiak aurkitzeko, sektore publiko osoak ahalik eta asmo gehienetarako erabili ditzan eta herritarrentzat ahalik eta onura handiena lor dezaten.

Sareak lankidetzarako koordinazio-espazio bat izango du, estrategia hedatzea, datuaren antolaketa-eredua eta *EAEko sektore publikoko datuen eta adimen artifizialeko sistemen gobernantzarako manifestu etikoa* ezagutzea eta Datua Kudeatzeko Esparru Korporatiboa betetzea errazteko euskarria eta laguntza emango dituen.

Datuen kudeaketan nolabait esku hartzen duten EAEko sektore publikoko sailtako eta erakundeetako pertsona guztiek osatuko dute sarea<sup>101</sup>. Zehazki, honako pertsona eta rol hauek:

- CDO.
- Datuaren gobernantzaren arduraduna.
- Datuaren Bulegoko arduraduna.

---

<sup>101</sup> Datuak zuzenean edo zeharka inplikatzeko dituen edozein funtzio, zeregin, zerbitzu, prozesu, prozedura eta izapide barne hartzen du, datuon edozein arlo eta alderditan, eta bizi-zikloaren edozein fasetan.



- Datuaren Bulegoko kideak eta, horien artean, DS (*Data Steward*) eta MDM (*Master data management*).
- Open Data Euskadiko kideak.
- GeoEuskadiko kideak.
- Tutoretza Zerbitzuko kideak.
- Administrazio-organismoak IKTen arloan zehazten dituenak.
- Eustatek eta EJIEk zehazten dituztenak.
- Datuaren saileko arduradunak.
- Saileko DS - *Data Stewardak*.
- Saileko DC - *Data Consumerak*.
- Datu-proiektuen arduradunak.
- Datu pertsonalen tratamenduaren sailtako arduradunak.
- Sailtako gobernantza publikoko arduradunak.
- Jarduketa-eremuetako estatistika-organo espezifikoak.
- EAEko Datu Pertsonalen Babeseko ordezkariaren organoko langileak.

#### 6.12. Koordinazioa eta gobernu-organismoak

Datuen gobernantzaren gobernu-organismoak kide anitzeko organismoak eta zeharkako lantaldeak dira, eta estrategiaren aplikazio-eremuko entitateetako eragileak eta rolak edo entitate bereko administrazio-organismoak inplikatzen dituzte, bai eta, hala dagokionean, herritarrak ere, edo arlo horretan ospe handia duten antolakunde edo pertsonen bitartez.

Datuen gobernantzari buruzko gobernu-organismoak erabakitzaileak eta/edo aholku-emaileak izan daitezke, eta proposamen-, aholkularitza-, jarraipen- edo kontrol-funtzioak esleituta izan ditzakete.

Organo horien **xedea**, oro har, honako hau da:

- Ordezkatutako eremu, erakunde eta organoen arteko komunikazio- eta koordinazio-bideak ezartzea.



- Kideak inplikatzeko dituzten ekintzak lehenestea, aurrez ezarritako helburuetan oinarrituta.
- Ekimenak eta jarduketak bateratzea, eta eremuen eta entitateen arteko sinergiak txertatzea.
- Egindako lanen berrerabilera eta aprobetxamendua sustatzea.
- Ikuspegi orokorra eta zeharkakoa izatea datuen heldutasunaren bilakaerari, datuetan oinarritutako gobernuari eta estrategiaren hedapenari eta ezarpenari dagokienez.

### 6.12.1. Zeharkako koordinazioa

#### Gobernantza Publikoaren Sailarteko Batzordea<sup>102</sup>

Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazio Orokorreko Gobernantza Publikoaren Sailarteko Batzordea Gobernantza Publiko eta Autogobernu Sailari atxikitako kontsulta- eta koordinazio-organoa da, eta gobernantza publikoari buruzko politikak koordinatzeaz eta horien jarraipena egiteaz arduratzen da oro har, eta, bereziki, herritarrei arreta emateari, administrazio elektronikoari eta zerbitzu digitalei, datuen eta informazioaren gobernantzari, gardentasunari, parte-hartzeari eta gobernu onari buruzkoak koordinatzeaz eta jarraipena egiteaz.

Gobernantza Publikoaren Sailarteko Batzordeak urtean bitan egingo ditu, sei hilabeteetan behin, ohiko bilerak, batzordeburuak deialdia eginda, eta ezohiko bilerak, berriz, batzordeburuak bere ekimenez edo batzordekideen hereek eskatuta erabakitzen duen bezain bestetan.

Erabakiak botoen gehiengoarekin hartuko dira.

#### **Osaera:**

Batzordeburuak, kideek eta idazkariak osatzen dute batzordea.

Politika digitalen arloan eskumena duen sailburuordetzako titularra izango da batzordeburua.

---

<sup>102</sup> 91/2023 Dekretua, ekainaren 20koa, herritarrei arreta integral eta multikanala ematekoa eta zerbitzu publikoak bitarteko elektronikoz irispidean izatekoa.





Batzordeko kide bat izango da sail bakoitzeko, horien egiturari eta funtzioei buruzko dekretuek xedatzen dutenaren arabera.

Idazkaria funtzionario bat izango da, gobernantza publikoan eskumena duen sailak izendatua, eta bileretan hitza izango du, baina botorik ez.

Batzordearen xede diren gaietan espezializatutako teknikariak bertaratu ahal izango dira; hitza izango dute, baina botorik ez.

Datuen gobernantzari dagokionez, batzordearen azken helburua da datuen gobernantza-estrategia hedatzen dela zaintzea, bai eta *EAEko sektore publikoko datuen eta adimen artifizialeko sistemen gobernantzarako manifestu etikoa*, datuaren gobernu-eredua eta Datuak Kudeatzeko Esparru Korporatiboa betetzen direla zaintzea, eta estrategia hori hobetzeko beharrezko diren ekintzak ezartzen direla zaintzea ere.

#### **Funtzioak:**

Batzordeak funtzio hauek ditu datuen gobernantzaren arloan:

- a) Datuen gobernantza-estrategiaren hedapenaren eta haren plan operatiboen betearazpenaren jarraipena egitea, eta helburuak betetzen direla zaintzea.
- b) EAEko sektore publikoan datuaren gobernantza bultzatzea eta koordinatzea.
- c) CDOK helarazitako ekimenak ezagutzea eta proposamenak egitea: Gobernu Kontseiluan onartzeko arau-proiektuak, estrategia hedatzeko plan operatiboak, jarraipen- eta ebaluazio-txostenak eta -memoriak, eta Gobernu Kontseiluak ezagutzeko beste ekimen batzuk.
- d) Sailek *EAEko sektore publikoko datuen eta adimen artifizialeko sistemen gobernantzarako manifestu etikoa*, datuaren gobernantza, datuaren gobernu-eredua eta Datua Kudeatzeko Esparru Korporatiboa benetan aplikatzen dituzten aztertzea, bultzatzea eta koordinatzea.
- e) Datuen azpiegituraren garapena, ezarpena eta mantenua ikuskatzea.
- f) Administrazio-organoen jarduerak bultzatu eta koordinatzea datuen kudeaketari, datuetan oinarritutako erabakiei eta datuetan oinarritutako balio-proiektuei dagokienez.
- g) Datuen Gobernantzarako Batzorde Teknikoak garatutako ekintzen jarraipenari buruzko urteko txostena aztertzea, baita lantalde sektorialenak ere.



- h) Aurrekoekin lotura duen, aurrekoen osagarri den edo aurrekoen ondorio den beste edozein eskuduntza.

## Datuen Gobernantzarako Batzorde Teknikoa

Izaera teknikoko kontsulta-organo bat da, datuaren gobernantzaren arduraduna buru duena, eta datuen gobernantzaren topaketa eta jarraipenerako foro bat da.

Batzordeak urtean lau ohiko bilera egingo ditu gutxienez, eta ezohiko bilerak egin ahal izango ditu datuaren gobernantzaren arduradunaren ekimenez edo kideek eskatuta.

### Osaera:

- Datuaren gobernantzaren arduradun bat, batzordeburua izango dena.
- Datuen Zuzendaritzako aholkulari juridiko bat, batzordeko idazkari-lanak egingo dituena.
- Datuaren Bulegoko arduradun bat.
- Datu irekien eremuko (Open Data Euskadi) arduradun bat.
- Elkarreragingarritasunaren arduradun bat.
- Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologien Zuzendaritzako Informatika Zerbitzuko arduradun bat.
- GeoEuskadiko arduradun bat.
- EAEko Datu Pertsonalen Babeseko ordezkariaren bulegoko pertsona bat.
- Saitetako gobernantza publikoko arduradunak.
- Saitetako estatistika-organoen taldearen ordezkari bat.
- EJIEn inplikaturako eremu hauetako pertsona bat: segurtasuna, sistemak, arkitektura, eta abar.
- Euskal Estatistika Erakundeko (Eustat) ordezkari bat.

Datuaren gobernantzaren arduradunak, bere ekimenez edo batzordeko edozein kidek proposatuta, profil teknikoa duten beste pertsona batzuk deitu ahal izango ditu, landuko diren gaien arabera.



Ahal den neurrian, batzordearen osaeran emakumeen eta gizonen ordezkariak orekatu izango da.

#### Funtzioak:

- a) EAEko sektore publikoko datuen gobernantza-estrategia hedatzeko plan operatiboetarako proposamenak egitea.
- b) Datuak Kudeatzeko Esparru Korporatiborako eta Datu-kudeatzaileen Sarerako proposamenak egitea.
- c) Ekarpinak egitea datuak kudeatzeko politikei, prozesuei, prozedurei eta protokoloiei, terminoen glosarioei, hiztegiei, inbentarioei eta katalogoei, eta horiei buruzko estandarrei eta jarraibideei.
- d) Datuen inguruko proiektu, jarduketa eta ekimen sektorialak ezagutzea eta horien jarraipena egitea, horietan Datuak Kudeatzeko Esparru Korporatiboa benetan aplikatzen dela zainduz.
- e) Datuen inguruko zeharkako edo sailarteko proiektuak, jarduketak eta ekimenak bultzatzea.
- f) Datuaren gobernantzari dagokionez, zeharkako beharrak identifikatzen laguntzea.
- g) Jardunbide hobeak bateratzea.
- h) Datu kritikoaren eta estrategikoen ekoizpena bultzatzea: datu maisuak eta balio handiko datuak.
- i) *EAEko sektore publikoko datuen eta adimen artifizialeko sistemen gobernantzarako manifestu etikoaren* eta gobernu-ereduaren betetze-mailaren jarraipena egitea eta neurri zuzentzaileak proposatzea atzemandako disfuntzioetarako eta efizientziarik ez dagoen kasuetarako.
- j) Datuen arloko komunikazio- eta prestakuntza-beharrak hautematea eta ekintza egokiak proposatzea.
- k) Helburu eta ekimen zehatzetarako lantalde sektorialak edo espezifikokoak ezartzea, koiunturazkoak edo iraunkorrak izan daitezkeenak, edo datuen kudeaketa globalean inplikaturako ezagutza-eremuetan lana bultzatzeko lantaldeak. Lantalde bakoitza sortzeko proposamenean, lantaldeen xedea, osaera eta indarraldia adierazi beharko dira.



- l) Datuen gobernantzari dagokionez, Gobernantza Publikoaren Sailarteko Batzordeari laguntza eta aholkularitza teknikoa ematea.
- m) Batzordeak garatutako ekintzen jarraipenari buruzko urteko txostena egitea, Gobernantza Publikoaren Sailarteko Batzordeak horren berri izan dezan.

## Euskal Autonomia Erkidegoko sektore publikoko Informazio Geografikoa Koordinatzeko Batzordea

Euskal Autonomia Erkidegoko sektore publikoko Informazio Geografikoa Koordinatzeko Batzordea, Euskal Autonomia Erkidegoko sektore publikoaren kartografia eta informazio geografikoa antolatzeari buruzko maiatzaren 26ko 69/2020 Dekretuan<sup>103</sup> arautua, Euskal Autonomia Erkidegoko kartografia, geodesia eta informazio geografikoaren arloko aholkularitza, koordinazio eta plangintzako organoa da, eta lurralde-antolamenduaren arloan eskumena duen sailari atxikita dago.

### Osaera (12. artikulua):

- a) Batzordeburua: Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazio Orokorrean lurralde-antolamenduaren arloan eskumena duen saileko sailburuordetzako titularra.
- b) Batzordeburuordea: Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazio Orokorrean lurralde-antolamenduaren arloan eskumena duen saileko zuzendaritzako titularra.
- c) Kideak:
  - Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazio Orokorreko sail bakoitzean zuzendari maila duen pertsona bat, lurralde-antolamenduaren arloan eskumena duen sailekoa ez dena.
  - EJIE Eusko Jaurlaritzaren Informatika Elkartearen zuzendari nagusia.
  - Eustat Euskal Estatistika Erakundearen zuzendari nagusia.

---

<sup>103</sup> [69/2020 Dekretua, maiatzaren 26koa, Euskal Autonomia Erkidegoko sektore publikoaren kartografia eta informazio geografikoa antolatzeari buruzkoa.](#)



- d) Batzordeko idazkaria (hitza izango du, baina botorik ez): lurralde-antolamenduaren arloan eskumena duen saileko zuzendaritzako Lurralde Informazio Zerbitzuaren arduraduna.

Batzordeburuak, bere kabuz edo Koordinazio Batzordeko gehiengo soilak hala proposatu diolako, eta jorratuko diren gaien edukiaren arabera, bileretara gonbidatu ahal izango ditu beste zuzendaritza-organo, erakunde edo entitateetako titularrak eta gaien adituak diren pertsonak. Gonbidatuek hitza izango dute, baina ez boto-eskubiderik.

#### **Funtzioak (12. artikulua):**

- a) Aholku ematea Euskal Autonomia Erkidegoko sektore publikoko organo eta entitateei, eta gainerako EAEko administrazio publikoei, informazio geografikoarekin eta kartografiarekin lotutako arlo guztietan.
- b) Administrazio publikoen arteko kooperazioa, lankidetzeta eta koordinazioa bultzatzea EAEko kartografiarekin eta informazio geografikoarekin lotutako jarduketetan.
- c) Euskal Autonomia Erkidegoko sektore publikoko organo eta entitateak bultzatzea datu georreferentziatuak eta kartografikoak erabiltzera, hobetzera, berrerabiltzera eta bateratzera.
- d) Datu espazial berrien eta zerbitzu geografiko erreferenteen ekoizpena eta argitalpena sustatzea Euskal Autonomia Erkidegoko sektore publikoaren eta herritarren egungo eta etorkizuneko beharrei erantzuna emateko.
- e) Euskadiko Datu Espazialen Azpiegituraren garapena, ezarpena eta mantenua ikuskatzea.
- f) Onartu aurretik, Euskal Autonomia Erkidegoko sektore publikoko Arau Kartografikoei eta Plan Kartografikoari buruzko txostenak egitea.
- g) Euskal Autonomia Erkidegoko sektore publikoko organo eta entitateek Euskal Autonomia Erkidegoko sektore publikoaren Arau Kartografikoak eta Plan Kartografikoa egiten parte hartuko dutela bermatzea.
- h) Euskal Autonomia Erkidegoko Plan Kartografikoan jasotako edukiak betetzen direla zaintzea.
- i) Aurrekoekin lotura duen, aurrekoen osagarri den edo aurrekoen ondorio den beste edozein eskuduntza.



### 6.12.2. Maila anitzeko gobernantza

#### Administrazio Elektronikorako Aholku Batzordea

Euskal Sektore Publikoaren maiatzaren 12ko 3/2022 Legearen 73. artikuluan ezarritakoaren arabera, Administrazio Elektronikorako Aholku Batzordea kide anitzeko organoa da, Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazio orokorrean administrazio elektronikoaren arloko eskumena duen sailaren mende dago eta hura da arlo horretan EAEko administrazio publikoen lankidetzeta eta parte-hartzerako organo teknikoa.

#### Osaera:

- a) Eusko Jaurlaritzan administrazio elektronikoan eskumena duen administrazio-organoen arduraduna.
- b) Foru-aldundi bakoitzean administrazio elektronikoan eskumena duten administrazio-organotako arduradunak.
- c) Euskal Autonomia Erkidegoko hiru hiriburuetakoko udalek izendatutako pertsona bana.
- d) EUDEL Euskadiko Udalen Elkarteak izendatutako pertsona bat.

Eusko Jaurlaritzan administrazio elektronikoan eskumena duen organoak izendatutako funtzionario batek beteko ditu batzordeko idazkaritza-lanak, eta bileretan hitza izango du, baina botorik ez.

Landu beharreko gaiengatik interesgarritzat joz gero, kasu bakoitzean komeni diren erakunde, korporazio eta eragile sozialak gonbidatu ahal izango dira aholku-batzordearen deliberazioetan parte hartzera.

#### Funtzioak:

Euskal Sektore Publikoaren maiatzaren 12ko 3/2022 Legearen 73.3 artikuluan ezarritako funtzioak beteko ditu Aholku Batzordeak.

### 6.12.3. Herritarren parte-hartzea: Datuen Gobernantzarako Aholku Batzordea

Datuen Gobernantzarako Aholku Batzordea herritarrek eta elkarteek parte hartzeko gune egonkorra izango da, Euskal Sektore Publikoaren maiatzaren 12ko 3/2022 Legearen 19. artikuluan ezarritakoaren arabera. Kontsultarako izango da, eta datuen gobernantzari buruzko proposamenak egitera bideratuko da, bai eta adimen artifizialeko algoritmoen



erabilerara eta arlo horretako ekintza publikoan kudeaketa parte-hartzaile eta ardurakidea izatera ere.

Azterketak egin, bere iritzia eman eta proposamenak egingo ditu honako gai hauei buruz:

- a) Datuen gobernantzara-estrategia. Horretarako, nahitaezko txostena prestatuko du, gehienez ere bi hilabeteko epean, estrategia bidaltzen zaion egunetik zenbatzen hasita.
- b) Estrategia hedatzeko plan operatiboak.
- c) Unean-unean datu babestuen kategoriei buruz indarrean dagoen legeriaren aplikazio zehatza, interpretazio desberdinak planteatzen diren kasuetan.
- d) Euskal Autonomia Erkidegoak datuak kudeatzeko erabiltzen dituen kontzeptuak, definizioak, sailkapenak, kodeak eta nomenklaturak egokitzea eta eguneratzea.
- e) Batzordeak kontuan hartu behar dituen datuen gobernantzari buruzko proiektu zehatzak.
- f) EAEko sektore publikoko erakundeek planteatzen dioten edo batzordeko kideek berek mahaigaineratzen duten beste edozein gai, erregelamendu bidez ezartzen den prozeduraren bidez.

#### **Osaera:**

- Datuen zuzendaria, hau da, CDO.
- Datuen Zuzendaritzako aholkulari juridikoa, batzordeko idazkari-lanak egingo dituena.
- Datuaren gobernantzaren arduraduna.
- Eustaten ordezkari bat.
- EJI Eren ordezkari bat.
- Emakunde-Emakumearen Euskal Erakundearen ordezkari bat.
- EAEko Datu Pertsonalak Babesteko Euskal Bulegoaren ordezkari bat.
- EAEko Kontsumitzaileen Federazioaren ordezkari bat.
- Enpresaburuen elkarteen ordezkari bat.
- EAEko unibertsitateen ordezkari bat.



- «Atlantic Data Infrastructure» (ADI) Data Center zentroaren ordezkari bat.

Batzordeak funtzioak hobeto betetzeko beharrezkotzat jotzen dituen aditu guztiak gonbidatu ahal izango ditu bilkuretara.

### 6.13. Lanpostuak

Ereduan aurreikusitako rolak (sortu berriak edo lehendik daudenak berresleitzea) gauzatzeko beharrezkoak izan daitezkeen lanpostuak honako hauek dira:

Izena	Aurreikusitako lanpostu kopurua	Lanpostu mota/Profila	Oharrak
Datuen aholkulari juridikoa	1	Aholkularitza juridikoa	Sortzea edo esleitzea
Administraria	1	Administraria	Sortzea edo esleitzea
Datuen gobernantzako arduraduna	1	Zerbitzuko arduraduna Ezagutzak /esperientzia, ez bakarrik teknologian, negozioan (datuaren gobernu) ere bai Hainbat eskaletara irekitako lanpostua: "Administrazioko goi-mailakoa", "Informazio-sistemak" eta "Estatistika eta datu-analisia"	Sortzea edo esleitzea
Datuaren Bulegoko arduraduna	1	Profil teknikoa Ezagutza/esperientzia datuen arloan Hainbat eskaletara irekitako lanpostua: "Administrazioko goi-mailakoa", "Informazio-sistemak" eta "Estatistika eta datu-analisia"	Sortzea edo esleitzea
Datuaren Bulegoko teknikaria	2-3	Ezagutza/esperientzia datu maisuen eta balio handikoen arloan ( <i>data master</i> ), datuen kudeaketa eta administrazioan ( <i>data steward</i> ), analitikan, datu-zientzian...	Sortzea edo esleitzea
Datu Irekien Arloko arduraduna	1	Profil teknikoa	Dagoen lanpostua/berriz baloratzea





Izena	Aurreikusitako lanpostu kopurua	Lanpostu mota/Profila	Oharrak
		Ezagutza/esperientzia datuen arloan Hainbat eskaletara irekitako lanpostua: "Administrazioko goi-mailakoa", "Informazio-sistemak" eta "Estatistika eta datu-analisia"	
Datu Irekien Arloko teknikaria	2	Teknikaria (web-kudeatzailea, informatikari analista, etab.)	Sortzea edo esleitzea
Elkarreragingarritasunezko teknikaria	1	Teknikaria	Gaur egun Zerbitzu Elektronikoaren Unitatean dagoen lanpostua
Gobernantza Publikoaren arduraduna	1/saila	Teknikaria Negozioari eta teknologiariburuzko ezagutzak Lanpostu mota berria	Gaur egun, herritarrei arreta integrala eta kanal anitzekoa emateko eta zerbitzu elektronikoak eskuratzeko dekretuan arautzen da. Sortzea

17. taula. Datuaren gobernu-ereduan inplikaturako lanpostuak.

#### 6.14. Datuak Kudeatzeko Esparru Korporatiboa: datua kudeatzeko elementu, politika eta prozesu operatiboak

*Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologien Plan Estrategikoaren (2021-2024 aldirako IKTPE) 3.1.1 proiektuak (Euskal Sektore Publikoaren Datuaren Estrategia bultzatzea) funtsezko elementuen artean sartzen du datua gobernatzeko politikak definitzea, eta adierazletzat du **datua kudeatzeko ezarritako prozesuen ehunekoa**, datua kudeatzeko definitutako prozesu guztiekiko.*

Datuaren gobernu-ereduan deskribatutako egitura funtzionaltik abiatuta, plano operatiboan eta arau-egitura bat sortzen egingo da lan. Egitura horrek nahitaez bete behar diren politikak, prozesuak, prozedurak eta estandarrak ezarriko ditu, bai eta bete behar diren jarraibideak, gomendioak eta gidak ere, ezagutza-gordailu gisa erabiltzeko, eredia, baita nahitaez bete beharreko arauak ere, erakunde osoan hedapen homogeneoa lortzeko.

Manu horiek apurka-apurka garatuko dira, eta **Datuak Kudeatzeko Esparru Korporatiboa** osatuko dute. Halako gehiago ezarriko dira datuen gobernantza-estrategiak aurrera egin, garapena izan eta bere bilakaera-dinamikatik ikasi ahala.



Politika digitalen arloan eskumena duen saileko titularrari dagokio, datuen zuzendariak (CDO) proposatuta, Datuak Kudeatzeko Esparru Korporatiboa onartzea.

Printzipioz, honako politika eta prozesu hauek ezartzea aurreikusten da Datuak Kudeatzeko Esparru Korporatiboan:

- a) Datu-iturrien **katalogoa** eta datuen **gune korporatiboa**.
- b) **Kalitatea**. Datuen fidagarritasuna bermatzeko kontrolak ezartzen ditu bizi-ziklo osoan, datuak eskuratzen direnetik ezabatzen diren arte.
- c) **Datuen bizi-zikloa**.
- d) **Datuen arkitektura eta ereduak**. Datuen egitura kontzeptual bat eta horiek berrerabiltzea erraztuko duen kokapen teknologiko bat zehaztea du helburu.
- e) **Segurtasuna eta pribatutasuna**. Datu bakoitza nork eskuratu eta aldatu behar duen eta sarbide horiek guztiak nola erregistratzen diren ezartzen du.
- f) **Metadatuak** edo datu bakoitzari lotutako etiketak (zer esan nahi duen, nola kalkulatu den, nork aldatu duen eta abar). Horiek gabe datuek ez dute baliorik.
- g) **Datuen analitika**.
- h) **Metrikak eta ebaluazio- eta jarraipen-sistemak**.
- i) **Etika**.
- j) **Ziurtagiria**. Erakundearen unitate eta sistema guztietan datuaren gobernuak duen ezarpen-maila ebaluatuko du.

## 7. ERREGELAMENDUZKO GARAPENA

Euskal Sektore Publikoaren maiatzaren 12ko 3/2022 Legearen 63. artikulua berrikuntza publikoa jasotzen du EAeko sektore publikoaren funtzionamendu-printzipioen artean. Horren arabera, mekanismo eta prozedura berritzaileak bultzatuko ditu, batez ere teknologia berriak erabiliz eta bere funtzionamendua eta egitura etengabe beharizan berrietara egokituz.

Datuaren gobernu-ereduak honako hauek beharko ditu: dagokion erregelamendua garatzea, inplikaturako sailen egiturari eta funtzioei buruzko dekretuak aldatzea, eta beharrezko diren organoak eta lanpostuak sortzea eta hornitzea, horretarako ezarritako mekanismoen bidez, bai eta datuei buruzko erabakiak hartzeko prozesuak sortzea eta hornitzea ere, administrazio-organo eta -unitateen erantzukizunak, eskumenak eta funtzioak zehaztuta.

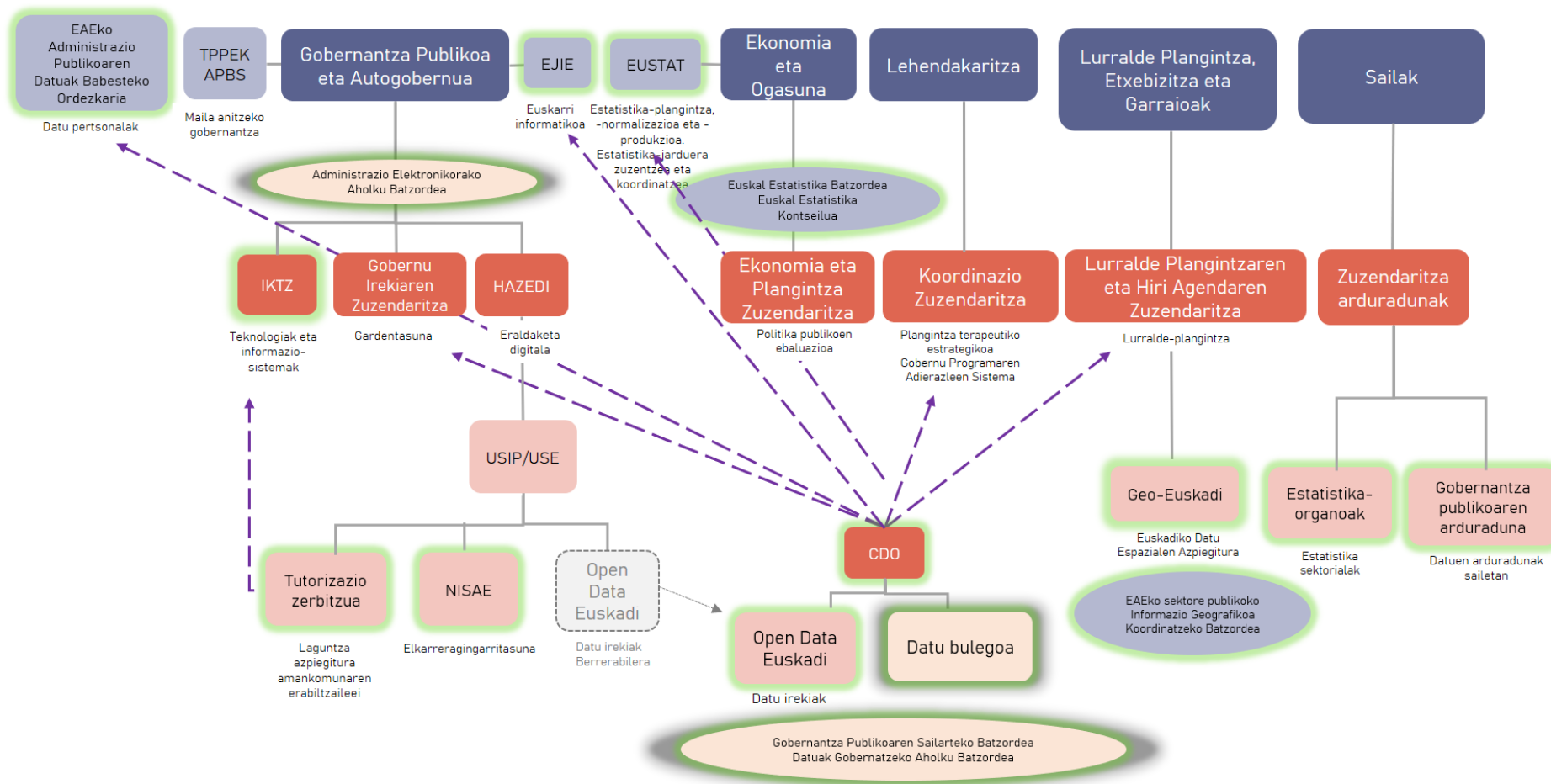


Erregelamenduzko garapen horrek ez die kalterik egingo Eustaten eta gainerako estatistika-erakundeen eskumen eta funtzioei, eta kontuan hartuko ditu Datuak Babesteko Euskal Bulegoaren gomendioak.

Nolanahi ere, erregelamenduzko garapenak ez die kalterik egingo honako hauei: Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2016ko apirilaren 27ko 2016/679 (EB) Erregelamenduan jasotako erregulazio berezia, datu pertsonalen tratamenduari dagokionez pertsona fisikoen babesari eta datu horien zirkulazio askeari buruzkoa, eta 95/46/EE Zuzentaraua (Datuak Babesteko Erregelamendu Orokorra) indargabetzekoa; 3/2018 Lege Organikoa, abenduaren 5koa, Datu Pertsonalak Babestekoa eta Eskubide Digitalak Bermatzekoa; 1/1996 Legegintzako Errege Dekretua, apirilaren 12koa, Jabetza Intelektualari buruzko Legearen testu bategina onartzen duena, gaiari buruz indarrean dauden lege-xedapenak erregularizatu, argitu eta harmonizatuz; 37/2007 Legea, azaroaren 16koa, sektore publikoko informazioa berrerabiltzeari buruzkoa; 19/2013 Legea, abenduaren 9koa, gardentasunari, informazio publikoa eskuratzeko bideari eta gobernu onari buruzkoa; 39/2015 Legea, urriaren 1ekoa, Administrazio Publikoen Administrazio Prozedura Erkidearena; 40/2015 Legea, urriaren 1ekoa, Sektore Publikoaren Araubide Juridikoarena; Euskal Autonomia Erkidegoko Ekonomia Kontrolari eta Kontabilitateari buruzko Legearen testu bategina onartzen duen urriaren 19ko 2/2017 Legegintzako Dekretua; Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazio Publikoaren eremuaren barruan barne-kontrol ekonomikoa eta kontabilitatea garatzen dituen urriaren 31ko 464/1995 Dekretua; azaroaren 11ko 1/1997 Legegintza Dekretuak onartu zuen Euskadiko Ogasun Nagusiaren Antolarauei buruzko Legearen testu bategina, bai eta beste edozein araudi ere (arauak barne), bere espezialitate eta edukiagatik, datuen tratamenduari dagokionez berariazko betebeharrak garatzen ahal dituen, eta, orobat, horiek garatu edo ordeztu dituzten guztiak.



### 8. EGUNGO EGOERA DATUAREN GOBERNUAREN ANTOLAKETA-EREDURA EGOKITZEA



40. irudia: Egungo egoera datuaren gobernuaren antolaketa-eredura egokitzea.



Saila	Sailburuordetza/entitatea	Organoa	Irismena	Antolamendu-neurriak.
<b>Gobernantza Publiko eta Autogobernua</b> <sup>104</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Administrazioa, administrazio digitala eta gobernu elektronikoa (...) modernizatzea eta eraberritzea.</li> <li>- Pertsona fisikoak babestea datu pertsonalen tratamenduari eta datu horien zirkulazio askeari dagokienez.</li> <li>- EAEko administrazio publikoen antolamendu- eta prozedura-araubidea, eta EAEko gobernantza publikoa aplikatzeko eredia diseinatzea politika publikoak zehaztu eta gauzatzerakoan.</li> <li>- Informazio- eta telekomunikazio-sistema korporatiboak.</li> </ul>	<b>Erakunde Harremanetarako Sailburuordetza</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Euskal Autonomia Erkidegoko gobernantza publikoaren eredia diseinatzea Jaurlaritzaren politika publikoak definitu, koordinatu eta gauzatzean.</li> <li>- Berrikuntza publikoa eta Administrazioaren modernizazioa eta berritzea bultzatu, zuzendu eta garatzea.</li> <li>- h) Administrazio digitala eta gobernu elektronikoa.</li> </ul>	<b>Herritarrak Hartzeko eta Zerbitzu Digitaletako Zuzendaritza</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EAEko gobernantza publikoa ezartzeko eta hedatzeko prozesuak eta tresnak diseinatzea eta garatzea, politika publikoak definitzeko, gauzatzeko eta ebaluatzeko.</li> <li>- Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazio Orokorren eta haren sektore publikoaren egitura eta antolamendua —bai eta lan- eta kudeaketa-prozesuak ere— berritzeko eta hobetzeko plan eta proiektu korporatiboak egitea, koordinatzea eta bultzatzea.</li> <li>- EAEko sektore publikoak landutako edo zaindutako informazioa jendearen eskura jartzea, berrerabiltzeko, Sektore Publikoko Informazioa Berrerabiltzeari buruzko azaroaren 16ko 37/2007 Legea aplikatuz.</li> <li>- Datu irekiak berrerabiltzeko kultura bultzatzea eta sustatzea.</li> </ul>	<b>Zerbitzu Elektronikoen Unitatea</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PLATEA, Administrazio Elektronikoen Plataforma Bateratua.</li> <li>- Barneko eta administrazio arteko datuen elkarrengarritasuna.</li> <li>- NISAE, elkarrengarritasunerako nodoa.</li> <li>- Tutoretza Zerbitzua.</li> </ul> <b>Datu irekien arloa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Open Data Euskadi.</li> <li>- Datu publikoak irekitzeko eta berrerabiltzea sustatzeko irizpide orokorrak.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datu Irekien Arloa lekualdatzea, hierarkikoki Datuen Gobernantzaren arduradunaren mende egon dadin Datuaren Bulegoarekin batera, koordinazio eta lankidetzaren eraginkorragoa lortzeko, bi arloetako funtzioen arteko lotura estua baita.</li> </ul>

<sup>104</sup> [8/2021 Dekretua, urtarrilaren 19koa, Gobernantza Publiko eta Autogobernua Sailaren egitura organikoa eta funtzionala ezartzeko.](#)

[36/2020 Dekretua, martxoaren 10ekoa, zeinaren bidez arautzen baita Euskal Autonomia Erkidegoko Sektore Publikoan Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologiak kudeatzeko eredia.](#)



Saila	Sailburuordetza/entitatea	Organoa	Irismena	Antolamendu-neurriak.
	<p><b>Administrazioko eta Zerbitzu Orokorretako Sailburuordetza</b></p> <p>b) IKT zerbitzuen kudeaketa bateratua, EAEko sektore publikoan informazioaren eta komunikazioaren teknologiak kudeatzeko ereduari buruzko martxoaren 10eko 36/2020 Dekretuan arautua.</p>	<p><b>Informazioaren eta Telekomunikazioaren Teknologien Zuzendaritza</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- EAEko sektore publikoko zerbitzuak informatizatzeko eta digitalizatzeko interes estrategiko eta lehentasunezkoa duten proiektu komunak gauzatzea.</li><li>- IKTak erabiltzeko eta kudeatzeko akordio, arau, estandar eta prozedura orokorren proposamenak egitea.</li><li>- EAEko sektore publikoko datuen administrazioari, segurtasunari eta pribatutasun-bermeari buruzko jarraibide komunak lantzea, eta horiek betetzen direla zaintzea.</li><li>- EAEko sektore publikoaren administrazio digitaleko zerbitzuen euskarri diren plataforma teknologikoak definitu, garatu, ezarri eta mantentzea.</li><li>- EAEko sektore publikoko informazio-sistemen (aplikazioak eta aktibo digitalak) eta azpiegitura teknologikoen datu-basea sortzea, mantentzea eta ustiatzea.</li><li>- Datuak biltegitratze, kudeatze, balioztatze eta erabiltzeari dagokienez, zer estrategia jarraitu behar den definitzea eta estrategia onestea.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- IKTen Batzorde Estrategikoari laguntza eta sostengua ematea.</li><li>- IKTen plan estrategikoaren proposamena egitea.</li><li>- Beharrizanak eta itxaropenak biltzea, bai eta IKTen plangintza estrategikorako barneko zein kanpoko gaiak ere, eta jarraipena eta ebaluazioa egitea; horretarako, arriskuen eta aukeren analisisa ere egingo du, etengabeko lorpenak eta hobekuntzak bermatzeko.</li><li>- EAEko sektore publikoko sail eta entitateetatik biltzea, ematen duten bateratze-aukeraren arabera sailkatzeko.</li><li>- IKTen ondasunak eta zerbitzuak estandarizatzeko akordio bat onartzea, baldintza tekniko uniformeak identifikatuz eta azpiegitura teknologikoetako eta zerbitzuetako inbertsioa arrazionalizatuz.</li><li>- Datuak biltegitratze, kudeatze, balioztatze eta erabiltzeari dagokienez, zer estrategia jarraitu behar den definitzea eta estrategia onestea.</li><li>- IKT zerbitzu errepikariak batera kudeatzeko eta emateko mandatura onesten duen erabakia proposatzea Gobernu Kontseiluari, bai eta kontraprestazio ekonomikoak ere; eta sail anitzeko aurrekontu-programak kudeatzea, bai eta eskatutako zerbitzuen mailaren jarraipena eta kontrola ere.</li><li>- Zerbitzuak informatizatzeko eta digitalizatzeko interes estrategikoa eta lehentasunezkoa duen beste edozein IKT zerbitzuren bitarteko propioen enkarguak izenpetzea, IKTen plan estrategikoaren arabera.</li><li>- «Batera Zerbitzuen Katalogoa» onestea.</li></ul>	



Saila	Sailburuordetza/entitatea	Organoa	Irismena	Antolamendu-neurriak.
		IKTen Batzorde Estrategikoa.	<ul style="list-style-type: none"><li>- IKT zerbitzuak sailkatzea, IKTen arloan eskumena duen zuzendaritzak proposatuta.</li><li>- IKT gaietan akordioak, jarraibideak eta politikak ezartzea.</li></ul>	
	EJIE		<ul style="list-style-type: none"><li>- Teknologia kudeatzeko organoa.</li></ul>	
	<b>EAEko Administrazio Publikoko Datu Pertsonalen Babeseko ordezkaria</b>		<ul style="list-style-type: none"><li>- Herritarren datu pertsonalak babestea.</li></ul>	



Saila	Sailburuordetza/entitatea	Organoa	Irismena	Antolamendu-neurriak.	
<b>Lehendakaritza</b> <sup>105</sup>	<b>Lehendakaritzaren Idazkaritza Nagusia</b>  Lehendakariari laguntza ematea Jaurlaritzaren jarduera planifikatzen eta koordinatzen; halaber, Gobernu Programa eta horren plan estrategikoak bultzatzea eta horien jarraipena egitea.	<b>Koordinazio Zuzendaritza</b>  Sailei ekintzak planifikatzeko, programatzeko eta ebaluatzeo aholkularitza ematea, bereziki sailarteko eta erakunde arteko eragina dutenean. Jardun hauetan, Gobernantza Publiko eta Autogobernu Sailarekin eta Ekonomia eta Ogasun Sailarekin koordinatuta jardungo du.	Gobernu Programako adierazleen sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Plangintzari eta ebaluazioari buruzko erantzukizunen banaketa eta datuen gobernantzarekin duten harremana hobetzea.</li> <li>– Gobernu Programako adierazleen sistema eta plan estrategikoen ebaluazioa bateratzea.</li> </ul>	
<b>Ekonomia eta Ogasuna</b> <sup>106</sup>  <ul style="list-style-type: none"> <li>– Jaurlaritzaren politika ekonomikoa eta plangintza estrategikoa, bai eta programa eta politika publikoen ebaluazioa eta azterketa ere.</li> <li>– Estatistika.</li> </ul>	<b>Ekonomiako eta Europako Funtsetako Sailburuordetza</b>  – Plangintza estrategikoa hobetzeko eta politika publikoak ebaluatzeo ekimenak bultzatzea.	<b>Ekonomia eta Plangintza Zuzendaritza</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>– Egiturazko azterketara eta politika publikoen inpaktuaren ex-ante simulaziora eta ex-post ebaluaziora bideratutako tresna kuantitatiboak eta ereduak garatu eta egokitzea.</li> <li>– Politika publikoak ebaluatzeo kultura sustatzea.</li> <li>– Ebaluazio-metodologiak formulatu eta hedatzea.</li> <li>– Adierazle ekonomikoen datu-baseak mantentzea eta ustiatzea eskualdean, estatuan eta nazioartean.</li> </ul>			
			<b>Euskal Estatistika Batzordea</b>		
			<b>Euskal Estatistika Kontseilua</b>		
		<b>Eustat</b> <sup>107</sup>		Estatistika-datuak	

<sup>105</sup> [5/2021 Dekretua, urtarrilaren 19koa, Lehendakaritzaren egitura organikoa eta funtzionala ezartzeko dena.](#)

<sup>106</sup> [69/2021 Dekretua, otsailaren 23koa, Ekonomia eta Ogasun Sailaren egitura organikoa eta funtzionala ezartzeko.](#)

<sup>107</sup> [4/1986 Legea, apirilaren 23koa, Euskal Autonomia Erkidegoko Estatistikari buruzkoa.](#)





Saila	Sailburuordetza/entitatea	Administrazio-organismoak/Kide anitzeko organismoak	Irismena	Antolamendu-neurriak.
<b>Lurralde Plangintza, Etxebizitza eta Garraioa<sup>108</sup></b>	<p><b>Lurralde Plangintzaren eta Hiri Agendaren Sailburuordetza</b></p> <p>Lurralde-informazioa sustatzea tresna estrategikoen bidez, hala nola Euskadiko Datu Espazialen Azpiegituraren eta Euskal Autonomia Erkidegoko sektore publikoko oinarrizko kartografia ofizialaren bidez.</p>	<p><b>Lurralde Plangintzaren eta Hiri Agendaren Zuzendaritza<sup>109</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- UDALPLAN GIS, lurralde- eta Hirigintza-jasangarritasuneko adierazleak eta Plangintza Orokorraren Inbentarioa sustatzea, lantzea eta zabaltzea.</li> <li>- Euskal Autonomia Erkidegoko sektore publikoko oinarrizko kartografia ofiziala lantzea eta Euskadiko Datu Espazialen Azpiegiturari bidaltzea, EAEko azpiegitura kartografiko eta geodesikoaren mantentzea kontrolatuz.</li> <li>- Euskadiko Datu Espazialen Azpiegitura eta <a href="http://www.geo.euskadi.eus">www.geo.euskadi.eus</a> geoataria zuzentzea eta koordinatzea, EAEko lurraldeari buruzko informazio geografikoa eta kalitatezko geozerbitzuak eskuratzea, eskuragarri egotea eta ustiatzea errazteko eta bultzatzeko.</li> <li>- Arau Kartografikoak eta Plan Kartografikoa egitea, EAEko sektore publikorako kartografia eta informazio geografikoa planifikatzeko eta antolatzeko tresna gisa.</li> <li>- EAEko sektore publikoko Erregistro Kartografikoa kudeatzea.</li> <li>- EAEko sektore publikoko Informazio Geografikoa Koordinatzeko Batzordeari laguntza tekniko eta idazkaritza ematea.</li> <li>- Eskura dauden informazio, teknologia, zehaztapen eta zerbitzu geografikoak sustatzea eta hedatzea informazio geografikoaren eta Datu Espazialen Azpiegiturako zerbitzuen erabilera eta ustiaketa bultzatzeko.</li> </ul> <p><b>EAEko sektore publikoko informazio geografikoa koordinatzeko batzordea</b></p>	<p><b>GeoEuskadi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- UDALPLAN GIS.</li> <li>- Lurralde- eta hirigintza-jasangarritasuneko adierazleak.</li> <li>- Plangintza Orokorraren Inbentarioa.</li> <li>- Euskadiko Datu Espazialen Azpiegitura.</li> <li>- <a href="http://www.geo.euskadi.eus">www.geo.euskadi.eus</a> geoataria.</li> <li>- EAEko informazioaren lurralde-aktiboen kudeaketa integrala eta digitala.</li> <li>- EAEko sektore publikoko Erregistro Kartografikoa.</li> <li>- Datu Espazialen eta Zerbitzuen Katalogoa.</li> </ul>	
<b>Sailak</b>	<b>Zerbitzu-zuzendaritzak</b>		Gobernantza publikoko arduradunaren lanpostua sortzea eta, gutxienez, sail bakoitzeko zuzkidura bat.	

<sup>108</sup> [11/2021 Dekretua, urtarrilaren 19koa, Lurralde Plangintza, Etxebizitza eta Garraio Sailaren egitura organikoa eta funtzionala ezartzeko.](#)

<sup>109</sup> [69/2020 Dekretua, maiatzaren 26koa, Euskal Autonomia Erkidegoko sektore publikoaren kartografia eta informazio geografikoa antolatzeari buruzkoa.](#)

Gobernu Kontseiluaren 2011ko irailaren 13ko Erabakia, zeinaren bidez Euskadiko Datu Espazialen Azpiegitura (DEA) abian jartzeko antolaketa-egitura onesten den.



### 3. ERANSKINA. GLOSARIOA

---

- **Sarbidea:** berariazko betekizun tekniko, juridiko edo antolamenduzkoekin bat etorritzat datuak erabiltzea, datuak nahitaez eskualdatu edo deskargatu beharrik izan gabe.
- **Aktiboa:** baliabide bat osatzen duen edozein osagai, gailu edo datu, kasu honetan informazioa, balio kuantifikagarri bat izan dezakeena.
- **Datuen administrazioa:** gobernantzaren funtzio osagarria da; datuak egiazkoak direla, kontrolatuta daudela eta dagokionak erraz aurkitzeko eta prozesatzeko modukoak direla ziurtatzeko beharrezkoak diren zeregin operatibo eta gauzatze-lan guztiak biltzen ditu. Datuen administratzaileak arduratzen dira datuen aktiboez, eta ziurtatzen dute datu horiek koherenteak direla gobernantzarekin, beste aktibo batzuei lotuta daudela eta kalitatearen eta segurtasunaren arloan kontrolatuta daudela.
- **Datuen analisia:** datuak ikuskatu, garbitu, eraldatu eta aztertzea, informazio erabilgarria nabarmentzeko, ondorioak iradokitzeko eta erabakiak hartzen laguntzeko.
- **Anonimizazioa:** prozesu horren bidez datuak tratatzen dira, pertsonak ez identifikatzeko moduan bihurtuz. Datu pertsonalak lortu eta masiboki tratatzeak eragiten dituen arriskuak arintzeko tresna bat da anonimizazioa. Informazio sentsiblea identifikatzeko eta ezkutatzeko aukera ematen duen prozesua da, baita informazio hori zabaltzeko aukera ere, datu horietan aipatzen diren pertsonen datuak babesteko eskubideak urratu gabe. Anonimizazio prozesu hori datu pertsonalen tratamendua da berez, eta tratamendu orok bezala, legezko betekizunak bete behar ditu. Informazio anonimoa, baina, identifikatutako edo identifika daitekeen pertsona batekin loturarik ez duen datu-multzoa da, eta, beraz, ez da sartzen datu pertsonalak babesteko araudiaren esparruan, seudonimizazioa ez bezala, zeina bete-betean sartzen baita Datuak Babesteko Erregelamendu Orokorren eremuan.
- **API:** *Application Programming Interfaces* terminoaren laburdura; «aplikazioak programatzeko interfazea» esan nahi du. Aplikazioen softwarea garatzeko eta integratzeko erabiltzen diren definizioen eta protokoloen multzoa da. Bi software-aplikazioen arteko komunikazioa ahalbidetzen du, arau multzo baten bidez.
- **Negoio-arloak:** politikak garatzeko eta zerbitzuak emateko jarduketa-eremuak.
- **Datuen arkitektura:** datu-egiturak eta horiek informazio-sisteman nola prozesatu, biltegiratu eta erabiltzen diren deskribatzen duen diziplina.



- **Big data:** datu multzoak dira, zeinen tamainak (bolumena), konplexutasunak (aniztasuna) eta hazkunde-abiadurak (abiadura) zaildu egiten baitute teknologia eta tresna tradizionalen bidezko kudeaketa, prozesamendua edo analisisa. Dozenaka Tb inguruko datu-bolumeneterako zuzenduta dago (Pb, Hb...). Eskalamendu horizontaleko teknologia banatuak erabiltzea.
- **Business glossary:** negozio-terminoen inbentarioa, definizio semantikoekin. Negozio-kontzeptuak definitzen ditu eta edozein datu-base edo hornitzailekiko independentea da.
- **Datuen kalitatea:** datu multzo bat bere helburu espezifikoak betetzeko zenbateraino den egokia adierazten duen neurria da. Datuen kalitatearen neurriak erakundeak definitutako datuen kalitatearen ezaugarrietan oinarritzen dira, hala nola zehaztasuna, osotasuna, koherentzia, baliotasuna, berezitasuna eta puntualtasuna.
- **ZAMU:** «zuzendu», «aurre egin», «mantendu» eta «ustiatu» hitzen inzialez osatutako akronimoa. Horietako bakoitza AMIA azterketaren gako-hitzei emandako erantzuna da (ahulguneak, mehatxuak, indarguneak eta aukerak), eta analisi horien bidez diseinatutako estrategien funtsezko ekintzetako bat adierazten dute.
- **Erabilera-kasuak:** eragile batek edo batzuek prozesu bat gauzatzeko egin beharko dituzten ekintzen eta jardueren deskribapena.
- **Datu-katalogoa edo datu-inbentarioa:** datu multzoak deskribatzen eta antolatzen dituen datu-gordailu zentralizatua (sistemak, iturriak, kokapena eta metadatuak biltzen eta dokumentatzen ditu, besteak beste). Bilaketak egiteko eta aurkitzeko, datu multzoen aurretiko bisten bidez ebaluatzeko eta *datasetekin* lotutako metadatuak berrikusteko aukera ematen du (erabiltzaileen berrikuspenak, *ratingak*...).
- **CDO - Chief data officer:** datuen arduradun gorena edo maila gorenean datuen ardura duen zuzendaria bai teknologiaren aldetik eta bai negozioaren aldetik, erakundearen estrategia eta datuen gobernantza gidatu eta hedatzeaz arduratzen dena. Bere egitekoa datuak kudeatzea da, aktibo estrategiko gisa, eta datuei buruzko erabakien zeharkako ikuspegia, ikuspegi korporatiboa eta instituzionala bermatzea.
- **Bizi-zikloa:** datua dagoen bitartean, atzitzen denetik artxibatzen edo ezabatzen den arte, elkarren segidan edo elkarri lotuta gertatzen diren fase guztiak.
- **Datu-zientzia:** diziplinarteko eremua, metodo zientifikoak, prozesuak eta sistemak barne hartzen dituena, ezagutza ateratzeko edo datuak hobeto ulertzeko haien forma guztietan, egituratuta zein egituratu gabe, eta hori datuak aztertzeko zenbait eremuren jarraipena



da, hala nola estatistika, datu-meatzaritza, ikaskuntza automatikoa eta analitika prediktiboa.

- **Herritarrak:** nortasun juridikorik ez duen edozein pertsona fisiko, juridiko edo entitate.
- **Baimena:** 2016/679 (EB) Erregelamenduaren 4. artikuluko 11. puntuan definitzen dena.
- **Datuaren kultura:** enplegatu publikoek eta kargu publikodunek datuen, metadatuak eta horien ezaugarrien inguruan duten kontzientziario-, ezagutza- eta aplikazio-maila; negozioarentzat balioa sortzeko duten gaitasuna, horiek erabiltzeko eta ustiatzeko aukerekin; teknologia desberdinak bizi-ziklo osoan (atzematea, biltegitzea, prozesatzea eta ustiatzea); horien kudeaketaren garrantzia, horiek erabiltzetik eratorritako inplikazioak eta horiei lotuta dauden araudiak eta/edo erregulazioak.
- **AMIA:** kudeaketa-teknika, negozio baten egungo egoera aztertu eta nabarmentzeko eta erabaki estrategiko egokiak hartu ahal izateko. Negozioaren ingurunea eta barne-ezaugarriak aztertzen dira, haren ahulguneen, mehatxuen, indarguneen eta aukeren irudikapen grafikoak lortzeko.
- **Dataset:** datu multzoak.
- **Data driven:** ingelesezko terminoa, erabaki estrategikoak datuen azterketan eta interpretazioan oinarrituta hartzen dituen erakundea definitzen duena.
- **Data profiling:** datuak aztertzeko modua, datuak ikuskatzeko eta kalitatea ebaluatzeko erabiltzen dena. Estatistika-teknikak erabiltzen ditu datu-bildumaren egiturari, edukiari eta kalitateari buruzko egia jakiteko. Ezaugarri horiek dituen motor batek estatistikak sortzen ditu, azterketan egitura- eta eduki-ereduak identifikatu ahal izateko.
- **Datua:** gertaera bati buruzko edozein atributu, aldagai kuantitatiboa edo kualitatiboa, zenbakizko formatuan, alfabetikoan, algoritmikoan, espazialean, grafikoan eta abar. Gertaera ezagutzea eta informazioaren teknologien bidez tratatzea ahalbidetzen du. Ekintzen, gertaeren edo informazioaren edozein irudikapen digital barne hartzen du, bai eta ekintza, gertaera edo informazio horien edozein konpilazio ere, baita soinuak, ikusizko edo ikus-entzunezko grabazio gisa ere. Informazioa ematen duen prozesatu gabeko sarrera da.
- **Datu irekia:** Sektore Publikoko Informazioa Berrerabiltzeari buruzko azaroaren 16ko 37/2007 Legeko definizioa: «Iturria emateko edo, hala badagokio, egiletza aitortzeko baldintza bakarrarekin edonork erabil, berrerabil eta birbana ditzakeen datuak».



- **Datu konfidentziala:** estatistika-unitateak zuzenean edo zeharka identifikatzeko eta, beraz, partikularrei buruzko informazioa zabaltzeko aukera ematen duen datua; estatistika-unitate bat identifikagarria den erabakitzeko, kontuan hartu beharko dira hirugarren batek estatistika-unitatea identifikatzeko zentzuz erabil litzakeen bitarteko egoki guztiak (Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 223/2009 (EE) Erregelamendua).
- **Administrazio-datuak:** administrazio-kudeaketaren edo administrazio-erabilerarako informazioa biltzeko eragiketa espezifikoaren ondorioz lortutako datuak (Euskal Autonomia Erkidegoko Estatistikari buruzko apirilaren 23ko 4/1986 Legea<sup>110</sup>).
- **Erreferentzia-datuak:** erakunde baten barneko zein kanpoko beste datu batzuekin karakterizatzeko, sailkatzeko edo lotzeko balio duten informazio-aktiboak. Datu egonkorrak dira eta asko erabiltzen dira; datu maisuak kategorizatzen dituzte eta kanpoko datuen estandarrekin erlazionatzen dituzte.
- **Datu estatistikoak:** estatistika-unitateen (pertsona fisikoak edo juridikoak, erakunde publikoak, eta abar) informazio zenbakizkoa, alfabetikoa, grafikoa, fotografikoa, akustikoa eta bestelakoa, estatistikako helburuekin bildua, eta, horrenbestez, estatistikako sekretuaren arauen mende dagoena. Euskal Autonomia Erkidegoko estatistika-erakundeak bere maila operatiboan estatistika-erabilerarako soilik lortutakoak (4/1986 Legea, apirilaren 23koa, Euskal Autonomia Erkidegoko Estatistikari buruzkoa).
- **Datu maisuak:** erakunde bateko identifikatzaileen eta atributuen multzo koherentea, uniformea eta finkatua, zeharkako izaera duena; erakundean oinarrizkoak, funtsezkoak, kritikoak eta beharrezkoak diren negozio-entitate eta -objektuak deskribatzen ditu, eta horien zehaztasuna eta kalitatea bermatu behar da; entitate eta objektu horien ikuspegi zatikatuak ikuspegi bakar batean bateratzen dituzte, funtzio guztiei eusten dien egiaren balio bakarria sortzeko. Sistema bakar batean kudeatzen dira, eta zerbitzu gisa partekatu behar dira, aplikazioekin, prozesuekin eta sistema analitikoekin konektatzeko.
- **Datu pertsonalak:** pertsona identifikatu edo identifikagarri baten edozein informazio, hauen arabera: 2016/679 (EB) Erregelamendua, 2016ko apirilaren 27koa, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, datu pertsonalen tratamenduari eta datu horien zirkulazio askeari dagokienez pertsona fisikoak babesteari buruzkoa, eta 95/46/EE

---

<sup>110</sup> [Euskal Autonomia Erkidegoko Estatistikari buruzko apirilaren 23ko 4/1986 Legea.](#)



Zuzentaraua (Datuak babesteari buruzko erregelamendu orokorra) indargabetzen duena; eta 3/2018 Lege Organikoa, abenduaren 5ekoa, Datu Pertsonalak Babestekoa eta Eskubide Digitalak Bermatzekoa.

- **Balio handiko sektore-datuak:** 2019/1024 (EB) Zuzentaruaren arabera, balio handiko datuak «gizartearentzat, ingurumenarentzat eta ekonomiarentzat onurak sortzeko potentzial handia duten datu multzoak dira, bereziki balio erantsiko zerbitzuak, aplikazio eta lanpostu berriak, duinak eta kalitatezkoak sortzeko egokiak direlako». Beren izaera espezifikoagoatik eta eremu edo sektore jakin batekoak izategatik erakundearen datu maisutzat hartzen ez diren datu multzoak dira, baina bai garrantzi bereziko datu multzoak, eta oso garrantzitsua da horiek erakunde barruan partekatzea.
- **DC - *Data consumer*:** datuetara sar daitekeen eta arduradunek ezarritako baldintzen eta arauen arabera eta zehaztutako prozedurei jarraituz datuok informazio bihurtzen duen eta ondoren ezagutza bihurtzen duen rola da.
- **Datu-eskatzailea:** datuak eskatzen dituen edozein pertsona fisiko edo juridiko, nortasun juridikorik gabeko entitate, agintari, zerbitzu edo erakunde publiko zein pribatu.
- **Datu-hiztegia:** sistema zentralizatu eta antolatua, datu-katalogoko datuak definitzen eta lotzen dituena, datu maisuak eta erreferentzia-datuak barne, eta terminoak eta horien esanahia, sarrerak, irteerak, arduradunak, beste datu batzuekiko harremana, erabilerak, formatuak, balio posibleak, bitarteko prozesuak eta abar eta gainerako metadatuak zehatz-mehatz eta zehaztasunez deskribatzen dituena, lengoia komuna bermatzeko, datuen trazabilitatea eta gobernantza errazteko. Xehetasunez definitzen eta deskribatzen ditu erabiltzen diren datu multzoak («*datasetak*») eta horien eremuak. Horietan, kudeatuko diren datu motak, horien tamaina, baimendutako balioak, aurrez zehaztutako balioak, dituzten murrizketak, harremanak edo mendekotasunak eta abar deskribatzen dituen informazioa sartzen da.
- **DO - *Data owner*:** terminoak edo kontzeptuak argi eta modu unibokoan definituta egoteaz arduratzen den eremu funtzionalera bideratutako rola. Datuen arduradun nagusia da kalitatea zaintzeaz eta kontsumitzaileek ezarritako SLAk betetzeaz arduratzen dena, eta datuaren bizi-ziklo osoan informazioa eskuratzeko eta erabiltzeko baldintzak eta politikak definitzen ditu.
- **Datuen domeinua:** erakundea osatzen duten eremu funtzionalen edo jarduketa-eremuen isla.



- **DS- Data steward:** datuen administratzaile-rola teknologiaren eta eragiketen ikuspegitik. Normalean *Data Ownerrak* izendatzen du. Datuak denbora eta forma aldetik behar bezala daudela arduratzen da lehenik eta behin.
- **Tratamendu-ingurune segurua:** ingurune fisikoa edo birtuala, eta Europar Batasuneko Zuzenbidea betetzen dela bermatzeko antolaketa-baliabideak, hala nola 2016/679 (EB) Erregelamendua betetzen dela bermatzekoak, bereziki interesdunen eskubideei, jabetza intelektualaren eskubideei, konfidentzialtasun komertzial eta estatistikoari, osotasunari eta irisgarritasunari dagokienez, bai eta aplikagarria den zuzenbide nazionala betetzen dela bermatzeko eta tratamendu-ingurune segurua emateaz arduratzen den erakundeak tratamendu-ekintza guztiak zehaztu eta gainbegiratu ditzan ahalbidetzeko antolaketa-baliabideak ere, datuen aurkezpena, biltegitratzea, deskarga eta esportazioa barnean direla tratamendu-ekintza horietan, baita algoritmo konputazionalen bidez eratorritako datuen kalkulua ere.
- **Datuen gunea:** ekosistema bat, non hainbat eragilek edo parte-hartzailek **datuak partekatzen dituzten beren borondatez eta modu seguruan**, subiranotasun- eta konfiantza-ingurune batean, gobernantzako, antolamenduko, araugintzako eta teknikako mekanismo integratu eta komunen bidez ezarrita.
- **Datuen gobernantza-estrategia:** datuen gobernantzaren esparru komuna da, eta, epe luzerako ikuspegiarekin, honako hauek ezartzen ditu: datuek aktibo estrategiko gisa duten garrantzia, printzipioak, misioa (helburua eta azken xedea), ikuspegia, helburuak, eta horiek lortzeko ekintzak eta gobernu-eredua, babestutako datuei, gardentasunari eta informazio publiko eta estatistikorako sarbideari buruz indarrean dauden printzipioei, eskakizunei eta araudiari jarraikiz.
- **Fitxategi-direktoria:** establezimendu, enpresa, ustiategi edo bestelako entitateen multzo antolatua da eta horiei buruzko datu hauek biltzen ditu: egoitza, izena, jarduera, helbide elektronikoko korporatiboak, telefono korporatiboak eta sailkapenerako erabil daitezkeen tamaina-adierazleak. Euskal Autonomia Erkidegoko Estatistikari buruzko apirilaren 23ko 4/1986 Legearen 20.3 artikuluan ezarritakoaren arabera, fitxategi horiek ez dira sekretu estatistikoaren babespean geldituko, eta fitxategi-direktorioko datuak eskatzeko eskabideak Administrazio Publikoen Administrazio Prozedura Erkidearen urriaren 1eko 39/2015 Legearen 66. artikuluan jasotako baldintzak beteko ditu.
- **Datu-fluxua:** sistemen, aplikazioen edo datu multzoen arteko datu transferentzia (*datasetak*). Datuaren leinuan jasotako informazioaren zati bat da. Datuen trazabilitatea ezagutzeko aukera ematen du, galdera hauei erantzuteko gai baita: zer, nork, noiz, nola, non, zergatik, zertarako.



- **Jatorrizko iturria:** balio eguneratua mantentzen duen eta hirugarrenek (pertsonek edo erakundeek) kontsultatzeko eta/edo egiaztatzeko aukera ematen duen datu baten ardura duen pertsona, sistema edo erakundea.
- **Benetako iturri bakarra:** informazio-eredu bat eta datu-eskema bat egituratzean datza, elementu bakoitza leku bakar batean editatu eta manten dadin, eta gainerako aplikazio eta informazio-sistemak elementu horrekin erreferentziaz bakarrik lotu daitezen, datuaren eguneratzeak sistema osora hedatzen direla ziurtatuz.
- **Kanpoko iturria:** erakundeaz kanpoko datuak ematen dituzten pertsonak edo entitateak, datu horiek modu irekian edo akordio, hitzarmen edo kontratu baten sinadurapean kontsultatzeko edo deskargatzeko aukera ematen dutenak.
- **Datua kudeatzea:** datuei zuzenean eragiten dieten funtzio, zeregin, prozesu, zerbitzu, prozedura eta izapideen multzoa, horien edozein arlo eta alderditan.
- **Datuen glosarioa (negoziokoa):** definizio semantikoak dituen erakunde baten negozio-terminoen inbentarioa, edozein datu-base edo gordailutatik independentea. Honako hauek osatzen dute (metadatu funtzionalak): kontzeptuek, kontzeptuaren eremuak, definizioak, testuinguruak, sinonimoek, erlazioek, terminoaren administratzaileak, metrikek, leinuak, eta abar.
- **Datuen gobernu:** aginpidez baliatzea eta datuen aktiboen kudeaketa kontrolatzea.
- **Datuen gobernantza:** aginpidez baliatzea eta erakunde baten datuak kudeatzeko beharrezkoak diren funtzio eta jarduera guztiak kontrolatzea. Eredu, politika, arau, jarraibide, protokolo, erregela, estandar, prozesu, prozedura eta baliabide multzoa da, datuaren bizi-ziklo osorako (sorkuntza; biltegitratzea; prozesatzea eta eragiketa; sarbidea; artxibatzea; analitika eta ustiapena, eta abar). Datuen erabilera zuzena, eraginkorra eta efizientea ahalbidetzen dute, eta elkarreragingarritasuna eta berrerabilera, kalitatea, segurtasuna eta pribatutasuna bermatzen, helburu nagusitzat zerbitzua ematea eta balio publikoa sortzea hartuta, estatistika-erregelamenduari kalterik egin gabe. Datuetatik sortutako produktuen aurreko guztia barne hartzen du (estatistika-eragiketak, datuen irekiera eta berrerabilera, prospektibak, modelizazioak, politika eta zerbitzu publikoen ebaluazioak, zerbitzu pertsonalizatuen eskaintza proaktiboa...).
- **Informazioa:** mezu bat osatzen duten datu prozesatuen multzo antolatua (komunikazio-zentzua), hartzaileak uler eta interpreta dezakeena eta mezu hori jasotzen duen subjektuaren edo sistemaren ezagutza-egoera aldatzen duena.





- **AA- Adimen artifiziala:** giza portaerak eta gaitasunak imitatzen dituzten eragiketak (hala nola autoikaskuntza) automatikoki egiteko diseinatutako algoritmoen konbinazioa edo konputazio-programa.
- **Datuen trukea:** interesdun edo titular batek datuak ematea erabiltzaile bati zuzenean edo bitartekari baten bidez eta borondatezko akordio baten edo zuzenbidearen arabera, datu horiek batera edo banaka —adibidez, lizentzia irekien bidez edo ordaindutako edo doako merkataritza-lizentzien bidez— erabiltzeko helburuarekin.
- **Elkarreragingarritasuna:** informazio-sistemek daukaten gaitasuna —eta, orobat, sistema horiek euskarritzen dituzten prozedurek daukatena— datuak partekatzeko, eta informazioa eta jakintza trukatzeko. (12352 11/2007 Legea, ekainaren 22koa, Herritarrek Zerbitzu Publikoetan Sarbide Elektronikoa izateari buruzkoa).
- **Elkarreragingarritasun antolatzailea:** elkarreragingarritasunaren dimentsio honek hauxe adierazten du: erakundeek —eta, orobat, erakunde horiek beren helburuak betetzeko baliatzen dituzten prozesuek— beren zerbitzuen gainean hitzartutako helburuak lortzeko elkarlanean aritzeko daukaten gaitasuna (18/2011 Legea, uztailaren 5koa, Justizia-administrazioan informazio- eta komunikazio-teknologiaren erabilera arautzen duena).
- **Elkarreragingarritasun teknikoa:** elkarreragingarritasunaren dimentsio honek hauxe adierazten du: informazioaren teknologiaren sistemen eta zerbitzuen arteko erlazioa. Honako alderdi hauek hartzen dira kontuan: interfazeak, interkonexioa, datuen eta zerbitzuen integrazioa, irisgarritasuna eta segurtasuna, eta antzeko beste batzuk (18/2011 Legea, uztailaren 5koa, Justizia-administrazioan informazio- eta komunikazio-teknologiaren erabilera arautzen duena).
- **IoT - *Internet of things*:** sentsoreetan, programa informatikoetan eta beste teknologia batzuetan txertatuta dauden objektu fisikoen edo «gauzen» sarea, Internet bidez beste gailu eta sistema batzuekin konektatu eta datuak trukatzeko.
- **Datuaren leinua:** antolakunde batean datu batek bizi-zikloan zehar —datu-iturritik gaur egun duen kokapenera— egiten duen ibilbidea ezagutzeko aukera ematen duen metadatuaren deskribapena edo multzoa, prozesuan egindako aldaketa ere jaso behar ditu (nola sortu den, zer egunetan eta ordutan atera zen, iturri-ingurune batetik helmugako beste batera kargatu den, non den beharrezkoa, zer mendekotasun dauden...). Datu-fluxua leinuaren dokumentazioaren zati bat da.



- **Makrodatuak:** bolumenagatik, askotarikotasunagatik eta prozesatzeko abiaduragatik ohiko sistema informatikoen edukierak gainditzen dituzten datuen multzoa.
- **Datuak kudeatzeko esparru korporatiboa:** nahitaez bete behar diren politika, prozesu, prozedura eta estandarren multzoa, eta ezagutza-gordailu gisa edo eredu gisa erabiltzeko bete behar diren jarraibideak, gomendioak eta gidak, bai eta antolakunde osoan datuen gobernantza-estrategia modu homogeneoan hedatzea lortzeko nahitaez bete beharreko arauak ere.
- **MDM - *Master data management*:** antolakundearen datu maisuen administrazioa, horientzat benetako iturri bakarra izateko helburua duena.
- **Metadatuak:** Elkarreragingarritasunaren Eskema Nazionalaren arabera, «beste datu batzuk definitzen eta deskribatzen dituen datua».

Aplikazioaren arabera, hainbat metadatu mota daude (18/2011 Legea, uztailaren 5ekoa, Justizia-administrazioan informazio- eta komunikazio-teknologiaren erabilera arautzen duena).

- **Dokumentuak kudeatzeko metadatuak:** informazio egituratu edo erdi-egituratua, dokumentuak denboran zehar sortzeko, kudeatzeko eta erabiltzeko aukera ematen duena horiek sortu diren testuinguruan. Kudeaketako metadatuak dokumentuak identifikatzeko, autentifikatzeko eta testuinguruan jartzeko balio dute, bai eta dokumentu horiek sortzen, kudeatzen, mantentzen eta erabiltzen dituzten pertsonak, prozesuak eta sistemak identifikatzeko, autentifikatzeko eta testuinguruan jartzeko ere (18/2011 Legea, uztailaren 5ekoa, Justizia-administrazioan informazio- eta komunikazio-teknologiaren erabilera arautzen duena).
- **Mikrodatuak:** datu estatistiko indibidualak dira. Isilpekoak edo babestuak izan daitezke: isilpeko mikrodatuak zuzeneko identifikazioko datuak edo zeharkakoak dituztenak dira. Mikrodatu babestuek ez dute zuzeneko identifikazioko daturik, eta zeharkako identifikatzailetatik datuak agerraraztea izugarri zailtzen duen tratamenduren bat izan dute.
- **Datuaren gobernu-eredua:** EAEko sektore publikoan datuak gobernatzeko irizpideak eta antolamendu-elementuak ezartzen dituen tresna da; zehazki, datuen bizi-ziklo osoan haien edozein alderdiri buruzko erabakiak hartzeko prozesuetan eta kudeaketan esku hartzen duten organismoen, administrazio-organo eta -unitateen eta pertsonen rola, erantzukizunak eta funtzioak.



- **Datuaren bulegoa:** datuen gobernu eraginkor eta efiziente bat ezartzeko baliabideen multzo antolatua, bai eta datuen estrategia ezartzeko baliabideen multzoa ere. Datuaren gobernu-eremuan gobernu-mekanismoak eta maila korporatiboko teknologiak ezartzea du xede. CDORI laguntza ematen dio estrategia hedatzeko tresnen zeharkakotasuna eta ikuspegi korporatiboa bermatzeko, negozioaren eta teknologiaren ikuspegitik, datuen arkitekturaren alderdirik teknikoenean.
- **Estatistika-eragiketak:** estatistika-emaitzak lortzera eta/edo zabaltzera bideratutako jardueren multzoa, prestaketa-jarduerak barne. Halaber, estatistikak koordinatu, homogeneizatu eta integrazteko, emaitzak biltzeko eta sintesiak egiteko aukera ematen duten azpiegitura- eta estatistika-normalizazioko lanak ere badira.
- **Baimena:** erabiltzaileei datu ez-pertsonalak tratatzeko eskubidea ematea.
- **Informazio estatistikoa:** estatistika-eragiketen emaitza datu estatistiko edo administratiboekin, bai eta datuekin beraiekin ere (4/1986 Legea, apirilaren 23koa, Euskal Autonomia Erkidegoko Estatistikari buruzkoa).
- **Berrerabilera:** sektore publikoko erakundeen esku dauden datuak erabiltzea sortu diren zerbitzu publikoaren hasierako helburua ez den beste helburu komertzial edo ez-komertzialetarako. Ez da aplikatzen sektore publikoko erakundeen arteko datu-trukean, zerbitzu publikoko jarduerak egiteko helburu bakarrarekin.
- **Datuen bitartekotza-zerbitzua:** zerbitzu honen helburua da datuen titularren eta erabiltzaileen artean datuak trukatzeko merkataritza-harremanak ezartzea, bitarteko teknikoan, juridikoen edo bestelakoen bidez, datu pertsonalei dagokienez interesdunek dituzten eskubideak baliatzeko zerbitzuak barne.
- **Zerbitzu adimendunak:** informazioaren eta komunikazioaren teknologiak eta datuen kudeaketa egokia erabiltzen dituzten zerbitzuak, baliabideen kontsumoaren efizientzia eta herritarren bizi-kalitatea hobetzeko.
- **Pseudonimizazioa:** honela definitzen da DBEOren 4.5 artikuluan: informazio osagarria erabili ezean datu pertsonalak interesdun jakin bati ezin egoztea posible egiten duen datu pertsonalen tratamendua, betiere informazio osagarri hori bereiz kontserbatzen bada eta datu pertsonalak pertsona fisiko identifikatu edo identifikagarri bati ez zaizkiola egotziko bermatzen duten neurri tekniko eta antolamenduzkoak betetzen baditu. Datuak Babesteko Erregelamendu Orokorren (DBEO) 6. artikuluko 4. apartatua eta 26., 28. eta 29. oinarri juridikoak seudonimizazioari buruzkoak dira. Haien arabera, datu pertsonalei seudonimizazioa aplikatzeak ukitutako interesdunentzako arriskuak murriztu ditzake,



eta lagundu diezaieke tratamenduaren arduradun eta eragileei datuak babesteko dituzten betebeharrak betetzeko.

- **Small data:** datuak eskuragarriak, informatiboak eta zeregin arruntetarako prozesagarriak izatea eragiten duen bolumena eta formatua duen datu multzoa, hau da, zati erabilgarriak dituztenak. Kudeaketa errazagoa du bizi-ziklo osoan, eta, oro har, teknologia tradizionalekin lotuta dago, hala nola datu-baseen kudeatzaileekin edo banatu gabeko biltegiatzeekin eta bulegotika-tresnen prozesatzearekin. Datuak errazago kudeatzea haien bizi-ziklo osoan.
- **Datuen titularra:** kasuan kasuko datu espezifikoei dagokienez interesduna ez den pertsona fisiko edo juridiko oro, baldin eta, legeen arabera, zenbait datu pertsonal edo ez-pertsonal eskuratzeko edo partekatzeke eskubidea badu.
- **Tratamendua:** datuen gainean egindako eragiketa multzoa. Datu pertsonalei dagokienez, 2016/679 (EB) Erregelamenduaren 4. artikuluko 2. puntuan definitzen da, eta datu ez-pertsonalei dagokienez, 2018/1807 (EB) Erregelamenduaren 3. artikuluko 2. puntuan.
- **Estatistika-unitatea:** oinarrizko behaketa-unitatea, hau da, estatistika-informazioa ematen duen funtsezko unitatea; hots, datuetan aipatzen den pertsona fisikoa, familia, enpresa edo beste mota bateko erakundea. Populazio estatistikoa estatistika-ikerketara egiteko erabiltzen diren estatistika-unitateen multzoa da.
- **Datuen erabiltzailea:** datu pertsonal edo ez-pertsonal jakin batzuetarako sarbide legitimoa duen pertsona fisikoa edo juridikoa, eta, datu pertsonalen kasuan, datu horiek helburu komertzialekin edo ez-komertzialekin erabiltzeko eskubidea, 2016/679 (EB) Erregelamendua ematen diona barne.
- **Estatistika-helburuekin erabiltzea:** estatistika-emaitzak eta -azterketak garatzeko eta egiteko soilik erabiltzea (223/2009 (EE) Erregelamendua, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena).
- **Birtualizazioa:** sistema edo plataformetan sakabanatuta dauden datu-iturrietara puntu bakar batetik sartzeko errazten duen prozesua, datua jatorrizko iturritik kopiatu edo mugitu beharrik ez dagoena.



#### 4. ERANSKINA: EAE-KO SEKTORE PUBLIKOKO DATUEN GOBERNANTZA-ESTRATEGIAREN PLAN OPERATIBOA, 2023-2025

##### Helburuak, estrategiaren zutabeen eta elementuen arabera

Zutabeak	Elementuak					
	Araubidea	Katalogoak, glosarioak	Estandarrak eta jarraibideak	Protokoloak eta prozedurak	Baliabideak	Aldaketaren kudeaketa
Erabilgarritasuna, sarbidea eta kalitatea		<i>Datuaren gobernua:</i> 2024an <b>Datu multzoen katalogo korporatiboa</b> izatea, lehendik daudenak kontuan hartuta, hala nola Eustaten helburu estatistikoetarako fitxategi administratiboen inbentarioa <sup>III</sup> .	2024rako ziurtatzea <b>PLATEA Izapidetze Elektronikoaren Plataforma Bateratuaren</b> zeharkako erabilera, prozedura guztietako espediente guztiak izapidetzeko.	<i>Datuen kalitatea:</i> 2024rako, datuen gutxieneko kalitatea ziurtatzeko prozesuak ezartzea, kontrolak eta arauak definituz.	2023an datu irekien arloko lanpostuen zuzkidurak indartzea, Open Data Euskadiren posizionamendu onari modu jasangarrian eusteko.	<i>Datuaren gobernua:</i> Datuen katalogo korporatiboa 2025ean jakinaraztea. (Jakina, <i>euskadi.eus</i> , etab.).
	2024an, onartutako <b>dekretu</b> bat izatea, <b>estrategiaren elementu nagusien</b>	<i>Datuaren gobernua:</i> Negozio- <b>glosario</b> bat eta datu-eredu bat definitzea, katalogo korporatiboan datuak sartu ahala.	2024an, zehaztutako sistemak/plataformak sartzea Eusko Jaurlaritzaren estandar teknologikoetan.	<i>Datuen kalitatea</i> 2024rako aginte- <b>taulak</b> edo <i>dashboardak</i> ezartzea, kalitatezko KPlen jarraipena egiteko eta horiek metrika ukigarri gisa definitzeko.	<i>Datuaren gobernua:</i> 2023an, strategiaren hasierako faseetan plataforma ezartzeko eta erabiltzaileei laguntzeko lanak egingo dituzten pertsonak izendatzea.	Irtenbide berriei buruzko urteko informazio-saioak antolatzea.

<sup>III</sup> Datu-iturrien inbentarioa egitea, datu multzoak deskribatuz eta antolatuz, datuak bilatzeko, bisten bidez ebaluatzeko eta *datasetekin* lotutako metadatuak berrikusteko. Izen handiko datu-iturriak ezartzea (*golden sources*). Metadatu teknikoari buruzko informazioa jasoko du, hala nola datu mota, tamaina, baimendutako balioak, aurrez zehaztutako balioak, murrizketak eta erlazioak.



Elementuak						
Zutabeak	Araubidea	Katalogoak, glosarioak	Estandarrak eta jarraibideak	Protokoloak eta prozedurak	Baliabideak	Aldaketaren kudeaketa
	<b>erregelamenduzko garapena</b> barne hartuko duena <sup>112</sup> .					
Erabilgarritasuna, sarbidea eta kalitatea	2023rako <b>2022/868 (EB) Erregelamendua</b> <sup>113</sup> garatzea erregelamendu bidez.	<b>Datu multzoak kargatzea</b> <i>Linked Data</i> azpiegituran: 2024rako (pertsonak, erakundeak eta ekipamenduak, <i>Euskarianako</i> kultur baliabideak, <i>Udalmapeko</i> adierazleak, Lurdata ekipamenduak, etab.).	2024rako, <b>zerbitzuen eta prozeduren konfigurazioa</b> zeharkako ikuspegiarekin berrikustea ZKn eta Tramitagunen.	<i>Estatistika</i> 2024rako, estatistika-erakundeak estatistika-helburuak dituzten administrazio-datuetarako sarbidea erraztea, indarrean dagoen araudiaren arabera.	<i>Datuaren gobernu</i> <b>(Plataforma eta arkitektura teknologikoa.</b> Erabiliko diren teknologiak eta tresnak hautatzea <sup>114</sup> ) 2023rako: 2023an, datu partekatuen zeharkako plataforma bat izatea (gune korporatibo komuna), kontuan hartuta «EBko datuen gune komunak eta elkarreragingarriak <sup>115</sup> » sektore estrategikoetan eta «Estatu kideekin elkar ulertzeko memoranduma».	

<sup>112</sup>Herritarrei arreta integrala eta kanal anitzekoa emateko eta zerbitzu elektronikoak eskuratzeko dekretu-proposamenen, bereziki antolamendu-izaera duen eta gutxieneko edukia duen testu bat sartzea. Testu horrek arautuko ditu, alde batetik, datuaren gobernu eratzeko elementuak eta irizpideak, eta, bestetik, ezarpena homogeneoa eta erakunde osoarekiko zeharkakoa izateko behar diren antolaketa-tresnak. Dauden erregulazioak kontrastatzea, hala nola [Kataluniako Administrazio Digitalari buruzko abuztuaren 4ko 76/2020 Dekretua](#). Administrazio digitalaren eta e-Gobernuaren esparruan datuaren gobernantza ezartzeko beharrezkoak diren egiturazko elementu estrategiko eta operatibo guztiak testu arauemaile batean integratzea, eta datuaren gobernuaren antolaketa-eredua arautzea.

<sup>113</sup> Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2022ko maiatzaren 30eko 2022/868 (EB) Erregelamendua, Europako datuen gobernantzari buruzkoa eta 2018/1724 (EB) Erregelamendua aldatzekoa (Datuen Gobernantzari buruzko Erregelamendua).

<sup>114</sup> [Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologien Plan Estrategikoa \(2021-2024 aldirako IKTP\)](#). Datua gobernatzeko tresnaren lizentzia.

Instalazioa eta parametrizazioa (Eusko Jaurlaritzara egokitzea): hiztegia, katalogoa, *Business Glossary*, baimenak, harremanak.

Erabiltzaileak eta rolak ezartzea.

Erabilera-kasuak errepikatzea, kalibratzea eta hobetzea.

<sup>115</sup> [Hainbat eremutan garatzen ari diren Europako datuen gune komunuen egoeraren laburpena. Europako Batzordea.](#)



Elementuak						
Zutabeak	Araubidea	Katalogoak, glosarioak	Estandarrak eta jarraibideak	Protokoloak eta prozedurak	Baliabideak	Aldaketaren kudeaketa
	<i>Estatistika:</i> <b>EAEko Estatistikaren Legea</b> metodologia, tresna eta datu-premia berrietara eta estatistika-analisietara egokitzea 2023an, politika publikoak diseinatu, planifikatu eta ebaluatzeko eta ikertzaileek datu konfidentzialak eskuratzeko.			<i>Estatistika</i> 2025erako eskuragarri izatea Estatuaren eta EAEn arteko estatistika-elkarreragingarritasuneko nodoaren euskarri den datu-plataforma.	<b>Trazabilitate tekniko eta funtzionala:</b> 2024rako datu-fluxuak etengabe aztertzea ahalbidetuko duten tresnak izatea (jatorria, bitarteko prozesuak, zein sistema eta/edo arlotatik igaro den, etab.)	
Erabilgarritasuna, sarbidea eta kalitatea					<i>Estatistika</i> Eustaten giza baliabideak eta estatistika-organoak behar berrietara egokitzea.	
					<b>Euskarri-tresnak:</b> 2024rako euskarri-tresna nagusiak edukitzea <sup>116</sup> .	
					2024rako <b>APIak argitaratzeko</b> sistemak aztertu, diseinatu, eraiki eta hedatzea, ingurumenaren eta osasunaren denborazko serieen datuetarako.	

<sup>116</sup> ETL tresnak edo metadatuaren eta leinuaren kudeaketa, datuaren bizi-zikloaren *end-to-end* estaltzen duena.

Datuak modelatzeko tresnak, datu-basearen fisikoa ez den datu logikoen arkitekturari buruzko dokumentazio guztia eduki ahal izateko.

Negozio-prozesuak kudeatzeko BPM tresnak, datua gobernatzeko prozesuak automatizatzea eta sinplifikatzea ahalbidetzen dutenak, non datua definitzen eta kudeatzen parte hartzen duten arlo guztiak sartuta dauden.







Elementuak						
Zutabeak	Araubidea	Katalogoak, glosarioak	Estandarrak eta jarraibideak	Protokoloak eta prozedurak	Baliabideak	Aldaketaren kudeaketa
Prozesuak	2024an, <b>egiturari</b> eta funtzioei buruzko <b>dekretuetan</b> egin beharreko aldaketak onartzea, datuaren gobernu-ereduarekin bat etorriz.	<b>Datu maisuak:</b> 2024rako, datu maisuen eta erreferentzia-datuaren katalogoa izatea, balio handiko sektore-datuaren multzoarekin batera.	2024rako, datuak bizi-ziklo osoan (trazabilitatea eta leinua) izan dezakeen edozein gertaera kontrolatzeko eta gobernatzeko jarraibideak eta mekanismoak ezartzea: alta, aldaketa, prozesatzea eta eranstea, kontsultatzea, ustiatzea, artxibatzea eta ezabatzea.	2025erako, datuaren gobernantza-metrikak definitzea, ezarpenaren jarraipena egiteko <sup>117</sup> .	2023an zehaztea zein den EAEko sektore publikorako <b>Datuaren Bulegoan</b> eskumena duen administrazio-organoa eta, hala badagokio, CDO rola.	
	2024rako arautzea <b>datu maisuen iturriak</b> erabiltzeko derrigortasuna, bai eta horien ezaugarriak ere (segurtasuna, kalitatea, efizientzia...).	<b>Datuaren gobernuak:</b> 2024rako negozio-glosario bat eta datu-eredu bat definitzea, katalogo korporatiboan datuak sartu ahala <sup>118</sup> .	2024an, datuak trukatzeko eta partekatzeko <b>datuen heldutasun-ibilbidearen</b> faseak onartzea.	2023rako zehaztea zein d(ir)en <b>datu babestuen kategoriak berreraultzeko</b> erakunde eskuduna(k) (2022/868 (EB) Erregelamenduaren 7.1 artikulua).	2024rako, datua gobernatzeko behar diren organoak, <b>lanpostu motak eta zuzkidura kopurua</b> zehaztea, eta, hala badagokio, sortzea.	

<sup>117</sup> [Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologien Plan Estrategikoa \(2021-2024 aldirako IKTPE\)](#).

<sup>118</sup> Definizio semantikoak dituzten negozio-terminoen inbentarioa, edozein datu-base edo gordailutatik independentea. Metadatu funtzionalerik osatuta dago, batez ere kontzeptuak, kontzeptuaren eremua, definizioa, testuingurua, sinonimoak, erlazioak, terminoaren administratzailea, metrikak, leinua, etab.

- Glosarioaren gobernu-eredua definitzea.
- Glosarioa kudeatzeko rolak eta erantzukizunak.
- Glosarioa kudeatzeko prozedurak (kontzeptuen alta, aldaketak, jabeen esleipena...).
- Glosarioaren meta-eredua definitzea.



Elementuak						
Zutabeak	Araubidea	Katalogoak, glosarioak	Estandarrak eta jarraibideak	Protokoloak eta prozedurak	Baliabideak	Aldaketaren kudeaketa
Prozesuak	2024rako, aurkeztutako txostenetan sortutako informazioaren <b>trazabilitate</b> osoa izatera behartzen duen erregulazioa izatea.	2023rako, <b>gaien eta azpigiaren tipifikazioa</b> berrikustea eta eguneratzea, estrategiaren esparruan gertakari digitalen eta izapidetze elektronikoaren datuak ustiatzeko ikuspegiarekin.	2024rako, datuen proiektuetarako <b>datu pertsonalak babesteko protokoloa</b> onartzea.	2023rako zehaztea 2022/868 (EB) Erregelamenduaren <b>informazio-puntu bakarraren</b> (8.1 artikulua) eta prozeduraren (9. artikulua) erakunde eskuduna, kontuan hartuta informazio-puntu sektorialetara bideratzeko aukera.	2025erako, beharrezkoak diren lanpostu- <b>zuzkidurak</b> betetzea.	Irtenbide berriak ezagutarazteko informazio-saioak antolatzea.
	2024an, datuak, metadatuak eta zerbitzuak ekoiztean, biltegitratzean eta hedatzean harmonizatzeko eta elkarreragingarritasunerako prozedurei, irizpideei <sup>119</sup> , <b>zehaztapen teknikoak eta estandarrei</b> buruzko dekretua izatea.	<b>Datu maisuak:</b> 2024rako, EAEko sektore publikoko erakundeen erregistroa sortzea.	<i>Estatistika</i> 2024rako estandarizatzea kontzeptuak, definizioak, sailkapena, nomenklaturak, kodeak, estatistika- eta lurralde-unitateak, administrazio-fitxategietako datuak homogeneizatze eta egituratze aldera.	2024rako, alta ematea ZKn eta 2022/868 (EB) Erregelamenduaren 11. artikuluan araututako <b>datu-bitartekaritzako zerbitzuen hornitzaileek jakinarazteko prozedura</b> konfiguratzeko izapidetze elektronikoaren plataforma bateratuan.	2025ean, datuen gobernantzarari buruzko kide anitzeko organoak eta gobernu-organok eratzeko.	Estandar teknologikoak argitaratzea, datu-plataforma berriak barne.

- Xedeak eta haien arteko erlazio posibleak.
- Informazio-eremuak/-domeinuak.
- Xede bakoitzerako informatu beharreko atributuak.
- Kontzeptuen glosarioa eta txostenak eraikitzea.
- Glosarioa ezartzeko plana definitzea.
- Glosarioa kudeatzeko tresna teknologikoa aztertzea eta hautatzea.
- Aldaketaren kudeaketa eta komunikazioa.

<sup>119</sup> Geoeuskadiren Dekretuaren eta [Arau Kartografikoen](#) baliokide.



Elementuak						
Zutabeak	Araubidea	Katalogoak, glosarioak	Estandarrak eta jarraibideak	Protokoloak eta prozedurak	Baliabideak	Aldaketaren kudeaketa
Prozesuak	Zehaztutako sistemak/plataformak sartzea Eusko Jaurlaritzaren estandar teknologikoetan.	2023rako, <b>gaien eta azpigaiei tipifikazioa</b> berrikustea eta eguneratzea, estrategiaren esparruan gertakari digitalen eta izapidetze elektronikoaren datuak ustiatzeko ikuspegiarekin.		2024rako, alta ematea ZKn eta helburu <b>altruistekin datuak kudeatzeko aintzatetsitako erakundeen erregistro publikoko</b> prozedurak arautu eta konfiguratzeko PLATEA izapidetze elektronikoaren plataforma bateratua (2022/868 (EB) Erregelamenduaren 17. artikulua).	<i>Estatistika</i> 2024rako, berariazko helburuen giza baliabideak behar eta rol berrietara egokitzea.	<i>Estatistika</i> Jakinarazpen komunikazio-ekintzak hedatzea.
		2024rako, <i>Linked Data</i> azpiegiturako datu multzoetarako datu-eredua (erabilitako ontologiak) definitzea.		<b>Datu maisuak:</b> 2024rako, EAEko sektore publikoko entitateei buruzko datuak biltzeko sistema bat sortzea. Sistema horretan, entitateen kokapena, kontaktua, antolaketa, egitura eta elkartutako kargu publikoak jasoko dira.	<b>Datu maisuak:</b> 2024rako, datu maisuak eta erreferentzia-datuak modu zentralizatua kudeatzeko tresnak izatea.	
				2025erako, <b>estadioa</b> diagnostikatzea, sail, erakunde eta entitate bakoitzeko datuen heldutasun-ereduan.		



Elementuak							
Zutabeak	Araubidea	Katalogoak, glosarioak	Estandarrak eta jarraibideak	Protokoloak eta prozedurak	Baliabideak	Aldaketaren kudeaketa	
Berrikuntza, produktibitatea eta efizientzia				<b>Gobernu Programaren aginte-taula ezartzea hurrengo legegintzaldirako, estrategiaren esparruan.</b>	2024rako, Eusko Jaurlaritzak kudeatzen duen Fidantzen Gordailuan eta Alokairu Kontratuen Erregistroan jasotzen den informazioarekin lotutako datuak biltzeko sistema bat sortzea, Alokairu-merkatuaren Estatistika deituriko estatistika-eragiketa ofizialean ematen den informazioa hobetzeko asmoz.		
				2023tik aurrera, urtero <b>proiektu berritzaile bat</b> sustatzea, dinamika hauetan oinarrituta: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proaktiboagoak izateko gaitasun estrategikoak areagotzea, prospektiba-analisiaren bidez.</li> <li>- Hainbat iturritako datuetatik abiatuta, joerak eta jarraibideak ondorioztatzea. Mekanikei eta funtzionamendu ezkutu edo esplizituei buruzko ondorioak sortzea, datuen arteko erlazioak behatuta, eta funtzionamendu- eta iragarpen-mekanismoak deszifratzea (adimen artifiziala)<sup>120</sup>.</li> </ul>	2025erako, herritarren eta administrazioaren arteko noranzko biko elkarreragin irigarri eta jasangarriaren oinarri teknologiko gisa eratzen diren administrazio publiko guztientzako zerbitzu komunak eraikitzea ( <b>nik.euskadi</b> ).		
				2023tik aurrera <b>jarduketa-eremuen artean datuak partekatzea eta transferitzea</b> sustatzea, ekintza-esparru bat garatuz.			
				2024rako, <b>Europako espazio erkide sektorialekiko elkarreragingarritasuna aztertzea.</b>			

<sup>120</sup> Analitika aurreratuko algoritmoak, gobernuaren euskarri gisa, informazioa sentsibilitate-mailaren, datu pertsonalen detekzioaren, informazioaren sailkapenaren eta abarren arabera antolatzeko gai direnak.



Elementuak						
Zutabeak	Araubidea	Katalogoak, glosarioak	Estandarrak eta jarraibideak	Protokoloak eta prozedurak	Baliabideak	Aldaketaren kudeaketa
Datuen kultura				Datuen gobernantzari buruzko <b>proiektuen/negoioen</b> arduradunen eta datuen gobernu-taldearen arteko 2023ko koordinazio-protokoloa.		2023rako, estrategia ezartzeko aldaketa kudeatzera bideratutako jarduerak definitzea <sup>121</sup> .
				2025erako, datuen gobernu-taldearen eta IKTen eta negozioen administrazio-organoen arteko elkarlaneko prozesuak, <b>datuen aktibo estrategikoari buruzko arauak betetzeko.</b>	Datu-kudeatzaileen Sarerako <b>gune bat izatea intranetean.</b>	<b>Estrategiaren komunikazio-hedapena</b> 2023an, lidergoa ahalik eta mailarik handienez delat.
					2024rako, datuen gobernantzako <b>proiektu eta negozioetara sartzeko tresna</b> bat izatea, informazio eguneratuarekin.	2023rako, <b>estrategiari buruzko komunikazio-ekintzak</b> hedatzea honako hauetan: Irekia, <i>euskadi.eus</i> , Jakina, Aurrera buletina, etab.
					2025erako, funtsezko <b>kontaktuen banaketa-zerrenda</b> sortzea, informazioa eta erabakiak aldizka bidaltzeko.	2023tik <b>IVAPen prestakuntza-planean</b> estrategiarekin bat datozen berariazko prestakuntza-ekintzak sartzea.
					<i>Maila anitzeko gobernantza:</i> 2023an, Administrazio Elektronikorako Aholku Batzordean Datuaren Gobernantzaren Lantaldea sortzea.	Estrategiaren balantzearen <b>bi urteko memoria.</b>

<sup>121</sup> [Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologien Plan Estrategikoa \(2021-2024 aldirako IKTPE\).](#)



Elementuak						
Zutabeak	Araubidea	Katalogoak, glosarioak	Estandarrak eta jarraibideak	Protokoloak eta prozedurak	Baliabideak	Aldaketaren kudeaketa
Etika eta konfiantza publikoa	<i>EAEko sektore publikoko datuen eta adimen artifizialeko sistemen gobernanzarako manifestu etikoa onartzeko araua 2023an.</i>	EAEko sektore publikoko algoritmoen eta AAKo sistemen erregistroa sortzea 2024an.		2025erako, <b>mekanismo zentralizatuak ezartzea, herritarrei beren datuen eta horiekin egiten denaren gaineko kontrola itzultzeko</b> ; adibidez, zerbitzu proaktibo eta pertsonalizatuen baimenen erregistroa <sup>122</sup> .		<i>Estatistika</i> 2023tik aurrera jakinaraztea eta Euskal Estatistika Batzordeko eta Euskal Estatistika Kontseiluko erakundeen inplikazioa.
				Auditoretza eta araudia betetzea: Prozesuetan datuen auditoretza beharrezkorako euskarria diseinatzea.		<b>Datuak babesteko ordezkaria</b> bistartzeko ekintzak egitea urtero, EAEko Administrazio Publikoan datuak babesteko erreferentzia gisa.

<sup>122</sup> Kataluniako Generalitatea: 76/2020 Dekretua. Funtzionamenduan dago, eta herritarren arlo pribatuaren bidez eskura daiteke, zerbitzu horiek harpidetzeko funtzionalitate baten bidez.















## 5. ERANSKINA. ERREFERENTZIAK

---

### EAE

- [3/2022 Legea, maiatzaren 12koa, Euskal Sektore Publikoarena.](#)
- [4/1986 Legea, apirilaren 23koa, Euskal Autonomia Erkidegoko Estatistikari buruzkoa.](#)
- [15/2012 Legea, ekainaren 28koa, Euskadiko Segurtasun Publikoaren Sistema antolatzekoa.](#)
- [8/1997 Legea, ekainaren 26koa, Euskadiko antolamendu sanitarioarena.](#)
- [10/2023 Legea, azaroaren 9koa, 2023-2026 Euskal Estatistika Planarena, eta Euskal Autonomia Erkidegoko Estatistikari buruzko Legea hirugarren aldiz aldatzekoa.](#)
- [8/2021 Dekretua, urtarrilaren 19koa, Gobernantza Publiko eta Autogobernu Sailaren egitura organikoa eta funtzionala ezartzekoa.](#)
- [11/2021 Dekretua, urtarrilaren 19koa, Lurralde Plangintza, Etxebizitza eta Garraio Sailaren egitura organikoa eta funtzionala ezartzekoa.](#)
- [18/2020 Dekretua, irailaren 6koa, lehendakariarena, Euskal Autonomia Erkidegoaren Administrazioeko sailak sortu, ezabatu eta aldatzen dituen eta sail bakoitzaren egitekoak eta jardun-arloak finkatzen dituen.](#)
- [69/2020 Dekretua, maiatzaren 26koa, Euskal Autonomia Erkidegoko sektore publikoaren kartografia eta informazio geografikoa antolatzeari buruzkoa.](#)
- [36/2020 Dekretua, martxoaren 10ekoa, zeinaren bidez arautzen baita Euskal Autonomia Erkidegoko Sektore Publikoan Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologiak kudeatzeko eredia.](#)
- [2/2017 Legegintzako Dekretua, urriaren 19koa, Euskal Autonomia Erkidegoko Ekonomia Kontrolari eta Kontabilitateari buruzko Legearen testu bategina onartzen duena.](#)
- [464/1995 Dekretua, urriaren 31koa, Euskal Autonomia Erkidegoko Herri Administrazioaren arloko barne-kontrol ekonomikoa eta kontabilitatea garatzen dituen.](#)
- [1/1997 Legegintzako Dekretua, azaroaren 11koa, Euskadiko Ogasun Nagusiaren Antolarauei buruzko Legearen testu bategina onartzen duena.](#)
- [Gobernu Kontseiluaren 2021eko abenduaren 14ko Erabakia, zeinaren bidez \*Gobernantzaren, Berrikuntza Publikoaren eta Gobernu Digitalaren Plan Estrategikoa, Ardatz 2030\* onartzen baita.](#)
- [Gobernu Kontseiluaren 2011ko irailaren 13ko Erabakia, zeinaren bidez Euskadiko Datu Espazialen Azpiegitura \(DEA\) abian jartzeko antolaketa-egitura onesten den.](#)



- [2009ko abenduaren 29ko Erabakia, zeinaren bidez Eusko Jaurlaritzak datu publikoak irekitzeko proiektua hasteko agintzen duen.](#)
- [Gobernu Kontseiluaren erabakia, 2018ko ekainaren 19koa, Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazio Publikoak tratatutako datu pertsonalen babeserako egituraketa eta rolen esleipena onartzen dituena.](#)
- Datuak kudeatzeko Gobernantza Eredua sortu eta arautzen duen foru-dekretuaren proiektua (Bizkaia): datuen kudeaketarako **antolaketa-eredua** eta funtzio administratibo, exekutibo eta koordinatzaileak ezartzea du helburu. (Martxan).
- [Datuen Gobernua Eusko Jaurlaritzan. Egikaritze-laburpena.](#)
- [Bilbao Data Manifesto 2022.](#)
- Datuaren Estatutua EAEko sektore publikoan, Bizkaiko Foru Aldundiaren informazioa kudeatzeko eta datuak erabiltzeko (aribidean).

## **Europar Batasuna**

- [2007/2/EE Zuzentaraua, 2007ko martxoaren 14koa, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, Europar Batasunean espazio-informaziorako azpiegitura bat ezartzen duena \(Inspire\).](#)
- [2016/679 \(EB\) Erregelamendua, 2016ko apirilaren 27koa, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, Datu pertsonalen tratamenduari dagokionez pertsona fisikoen babesari eta datu horien zirkulazio askeari buruzkoa.](#)
- [2018/1807 \(EB\) Erregelamendua, 2018ko azaroaren 14koa, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, datu ez-pertsonalen Europar Batasuneko zirkulazio askearen esparruari buruzkoa.](#)
- [Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren erregelamendu-proposamena, datuetarako bidezko sarbidea eta datuen erabileraren inguruko arau harmonizatuei buruzkoa \(Datuen Legea\).](#)
- [2019/1024 \(EB\) Zuzentaraua, 2019ko ekainaren 20koa, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, datu irekiei eta sektore publikoko informazioaren berrerabilerari buruzkoa.](#)
- [2023/138 \(EB\) Exekuzio Erregelamendua, Batzordearena, 2022ko abenduaren 21koa, balio handiko datu-multzo espezifikoaren eta argitaratzeko eta berrerabiltzeko modalitateen zerrenda ezartzen duena \(EEEren esparruan erabiltzeko testua\).](#)



- [Batzordearen Komunikazioa, Europako Parlamentuari, Kontseiluari, Europako Ekonomia eta Gizarte Lantaldeari eta Eskualdeetako Lantaldeari, Europako Datuen Estrategiari buruz.](#)
- [Datuen Europako Estrategia \(2020-2024\) eta Europako Estrategia Digitala.](#)
- [2022/868 \(EB\) Erregelamendua, 2022ko maiatzaren 30ekoa, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, Europako datuen gobernantzari buruzkoa eta 2018/1724 \(EB\) Erregelamendua aldatzekoa \(Datuen Gobernantzari buruzko Erregelamendua\).](#)
- [Jardunbide egokien kodea europar estatistikan.](#)
- [Hamarkada Digitalerako Eskubideei eta Printzipio Digitalei buruzko Europako Adierazpena, Europako Batzordea 2022.](#)
- [Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren erregelamendu-proposamena, Europar Batasun osoan sektore publikoaren elkarreragingarritasun-maila handia bermatzeko neurriak ezartzen dituen \(Europa Elkarreragileari buruzko Legea\).](#)
- [Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren erregelamendu-proposamena, adimen artifizialaren arloko arau harmonizatuak ezarri \(Adimen Artifizialaren Legea\) eta Europar Batasunaren zenbait ekintza legegile aldatzen dituen.](#)
- [AA fidagarri baterako gidalerro etikoak.](#)

## Nazioartea

- [Datuen etikarako jardunbide egokien printzipioak sektore publikoan.ELGA.](#)
- Datuetan oinarritutako sektore publiko baten alderdiak. Kontseiluaren gomendioa gobernu digitalaren strategiari buruz. ELGA.
- Datuen gobernantza e-Gobernua. Gobernu elektronikoari buruzko 2020ko inkesta («Gobernu digitala garapen jasagarriaren aldeko ekintzaren hamarkadan») ELGA.
- [AEBko datuen gobernantza-estrategiaren printzipioak, 2019.](#)
- [Datuen etikari buruzko esparru-gida.Erresuma Batua, 2020.](#)

## EA0

- [37/2007 Legea, Sektore Publikoaren Informazioa Berrerabiltzeari buruzkoa.](#)
- [14/2010 Legea, uztailaren 5ekoa, Espainian dauden informazio geografikoko azpiegiturei eta zerbitzuei buruzkoa.](#)
- [19/2013 Legea, abenduaren 9koa, gardentasunari, informazio publikoa eskuratzeko bideari eta gobernu onari buruzkoa.](#)



- [ETD/803/2020 Agindua, uztailaren 31koa, zeinaz sortzen baita Digitalizazioaren eta Adimen Artifizialaren Estatu Idazkaritzaren barruan Datuen Bulegoaren Atala eta Programak Planifikatu eta Gauzatzeko Atala.](#)

### **Beste autonomia-erkidego batzuk**

- [90/2019 Dekretua, ekainaren 18koa, Aragoiko Gobernuarena, elkarreragingarritasunerako eta datuak berrerabiltzeko jarraibideak onartzen dituena, Aragoiko Gobernuaren datu irekien sarbide-puntuak irekitzeko.](#)
- [Nafarroa 2030 Estrategia Digitala.](#)
- [Nafarroako Datuaren Gobernu Estrategia.](#)
- [Nafarroako Gobernuaren Datuen eta algoritmoen erabileraren Agiri Etikoa \(2020ko otsaila\).](#)
- [76/2020 Dekretua, abuztuaren 4koa, Kataluniako Administrazio Digitalari buruzkoa.](#)
- [GOV/6/2021 Erabakia, urtarrilaren 19koa, zeinaren bidez Kataluniako Datuen Etika Batzordea sortzen den.](#)
- [234/2021 Dekretua, azaroaren 10ekoa, Gobernu Kontseiluarena, Ekonomia, Ogasun eta Enplegu Sailaren egitura organikoa ezartzen duena.Madrilgo Erkidegoa.](#)
- [106/2022 Foru Dekretua, azaroaren 30ekoa, Nafarroako Foru Komunitateko Administrazioaren datuaren gobernantza eta Datuaren Bulegoa antolatzeko ereduak ezartzen duena.](#)
- [Datuen gobernuak, arautik praktikara: datuen gobernuak Kataluniako Generalitateko Administrazioan 2022. Josep Maria Flores Juanpere.](#)
- [Bartzelonako Datuen Udal Bulegoa.](#)
- [Datu Bakarraren Bulegoa. Murtzia.](#)
- [Guadalinfo](#), Andaluziako udalerrien eraldaketa digitalerako zentroen sarea.

### **Beste erreferentzia batzuk**

- [Datu zientifikoak erabili eta administratzeko FAIR printzipioak, 2016.](#)
- [Ezinbesteko antolaketa-eremu berri bat: datuen udal-bulegoa.](#)
- [Data Governance Playbook. 2019, Gartner.](#)



- [Data Governance: Step-by-Step Guide. 2015, CEB.](#)
- [Sektore publikoko datuen gobernantza. ELGA.](#)
- [Data stewardship Report by the CES Task Force. Annex 2 Examples of data governance and data stewardship models in countries. 2022.](#)
- [Estatistikari Nazionalaren Datuen Etikarako Aholku Batzordea. Erresuma Batua.](#)
- [Datuen Etika eta Berrikuntzarako Zentroa. Erresuma Batua.](#)
- [Estatistika ofizialaren zeregina datuen administrazioan eta kudeaketan.](#)
- Van Ooijen, Ubaldi and Welby (2019), A Data-Driven Public Sector: Enabling the Strategic Use of Data for Productive, Inclusive and Trustworthy Governance, OECD Working Papers on Public Governance, No. 33, OECD Publishing, Paris.

#### **Araudia:**

- [Informazioaren eta komunikazioaren teknologiak.](#)
- [Datuak irekitzea eta berrerabiltzea.](#)
- [Datu espazialak.](#)
- [Administrazio elektronikoa.](#)
- [Estatistikako legeria eta araudia.](#)
- [Datu pertsonalen babesa.](#)





## TAULEN ETA IRUDIEN AURKIBIDEA

---

### Taulak

1. taula. Gobernantza publikoaren dimentsioak.....	13
2. taula: estrategia lantzen parte hartu duten eragileak.....	29
3. taula. <i>Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Planaren (ZTBP Euskadi 2030)</i> oinarritzko teknologien mapa.....	64
4. taula. Datuen gobernantzan parte hartzen duten beste organo batzuk.....	70
5. taula. Datuen gobernuaren funtsezko alderdiak eta jarduera-eremuak.....	72
6. taula. Datuen gobernantzaren arloko ahulguneak.....	77
7. taula. Datuen gobernantzaren arloko indarguneak.....	78
8. taula. Indarguneak datuen gobernantzaren arloan.....	78
9. taula. Datuen gobernantzaren arloko aukerak.....	78
10. taula. Datuen gobernantzaren ahuleziak datu estatistikoaren ikuspegitik.....	79
11. taula. Datuen gobernantzaren arloko indarguneak, datu estatistikoaren ikuspegitik. (Izartxo markatutako elementuak (*) apartatuko taula orokorrean agertzen dira).....	82
12. taula. Datuen gobernantzaren arloko mehatxuak, datu estatistikoaren ikuspegitik. (Izartxo markatutako elementuak (*) apartatuko taula orokorrean agertzen dira).....	83
13. taula. Datuen gobernantzaren arloko aukerak, datu estatistikoaren ikuspegitik. (Izartxo markatutako elementuak (*) apartatuko taula orokorrean agertzen dira).....	84
14. taula. Datuen gobernantza-estrategiaren arriskuak.....	87
15. taula. Datuen gobernantzaren printzipioak EAEko sektore publikoan.....	124
16. taula. AAKo sistemen printzipioak EAEko sektore publikoan.....	133
17. taula. Datuaren gobernu-ereduan inplikaturako lanpostuak.....	177

### Irudiak

1. irudia. <i>Ardatz 2030</i> en formulazio estrategikoa.....	7
2. irudia. Datuen gobernantza eta gobernantza publikoaren bi dimentsioak. Geuk sortua.....	15
3. irudia. Gobernu digitalaren definizioen elementu erkideak.....	15
4. irudia. Teknologiaren eta kudeaketaren bilakaera. Hemendik egokitua: «Transformación digital para las Administraciones Públicas. Crear valor para la ciudadanía del siglo XXI».....	16
5. irudia. Adimen artifizialaren onurak politika publikoen bizi-zikloaren etapa bakoitzean. hemendik egokitua: Hola mundo: la inteligencia artificial y su uso en el sector público.....	17
6. irudia. Sektore publikoko berrikuntzarako oinarritzko sei gaitasun. Iturria: Hola mundo: la inteligencia artificial y su uso en el sector público.....	18
7. irudia. Kudeaketa-unitatearen ikuspegiak. hemendik egokitua: Transformación digital para Administraciones Públicas. Crear valor para la ciudadanía del siglo XXI.....	19



8. irudia. Datuen partekatzearen sailkapena. Datagob.es webgunetik egokitua.....	21
9. irudia. Datuak administratzeko gobernunik <i>data-driven</i> gobernura.....	22
10. irudia. Datu-zientziako beharren hierarkia. Monica Rogatiren iruditik egokitua, 2017. ....	23
11. irudia. Datuen gobernantzaren printzipio gidariak. Geuk sortua. Iturri honetatik egokitua: <i>Data Governance in the Digital Age. Senatskanzlei. Department of IT and Digitalisation. Hanburgo. 2021</i> .....	23
12. irudia. hemendik egokitua: Transformación digital para Administraciones Públicas Crear valor para la ciudadanía del siglo XXI. Sergio Jiménez. INAP. ....	27
13. irudia. Gobernuaren datuen balio-zikloa: hemendik egokitua: A Data-Driven Public Sector: Enabling the Strategic Use of Data for Productive, Inclusive and Trustworthy Governance. ....	27
14. irudia. EAEko sektore publikoaren datuen gobernantza-estrategia egiteko antolaketa-eta kudeaketa-eredua. Geuk sortua.....	29
15. irudia. EAEko sektore publikoaren datuen gobernantza-estrategia prestatzeko eta onesteko faseak. Geuk sortua. ....	32
16. irudia. Datuen gobernantza e-Gobernuan. Gobernu elektronikoari buruzko 2020ko inkestatik egokitua. ....	34
17. irudia. Datuen gobernantzak ebidentzietan oinarritutako politika publikoen formulazioan duen eginkizuna. Gobernu elektronikoari buruzko 2020ko inkestatik egokitua.....	35
18. irudia. Datuetan oinarritutako sektore publiko baten alderdiak. Honako hau oinarritzat hartuta egokitua: «Kontseiluaren gomendioa gobernu digitalaren estrategiari buruz».....	36
19. irudia. Gobernu digitalaren dimentsioak. Honako hau oinarritzat hartuta egokitua: «Kontseiluaren gomendioa gobernu digitalaren estrategiari buruz». ELGA. ....	37
20. irudia. Europako datuen estrategia arautzea. Datagob.es webgunea oinarritzat hartuta egokitua.....	42
21. irudia. Europako datuen gune komunak. ....	42
22. irudia. Datuekin lotutako Europako ekimenak. Iturria: <a href="https://datos.gob.es">https://datos.gob.es</a> .....	44
23. irudia. GAIA X ekimenaren oinarritzko printzipioak. Vision&Strategy txostenetik egokitua. Francisco Bonfiglio, CEO Gaia X (2021eko abenduaren 16a). ....	45
24. irudia. EA0ko Datuaren Bulegoaren jarduketa-eremua. Geuk sortua.....	51
25. irudia. Informazio-kudeaketa eta -truke gardenerako 6. neurriaren helburuak. Iturria: Administrazio publikoak digitalizatzeko plana: Administrazio digitalaren eta zerbitzu publiko digitalen arloko estrategia 2021-2025. ....	54
26. irudia. EAEko sektore publikoaren datuen gobernantza-estrategia, Eusko Jaurlaritzaren testuinguru estrategikoan. Geuk sortua. ....	64
27. irudia. Datuaren kudeaketaren esparru funtzionala. Iturria: DAMA gida osoa, datuak kudeatzeko ezagutzen multzoa. ....	71



28. irudia. Datuen gobernantza-politika motak. GARTNER.....	71
29. irudia. Erakunde bateko datuen heldutasun-ibilbidea. Hemendik egokitua: Weyerhaeuser- Gartner.....	73
30. irudia. AMIA analisiaren eskema kontzeptuala.....	74
31. irudia. Datuen guneko komunaren plataforma teknologikoa.....	94
32. irudia. <i>Data Fabric</i> plataforma. Geuk sortua.....	98
33. irudia. Datuen eta informazio administratiboaren eta estatistikoaren arteko loturak, Euskal Autonomia Erkidegoko Estatistikari buruzko apirilaren 23ko 4/1986 Legearen esparruan.....	107
34. irudia. <i>Data driven</i> gobernu baterako formulazio estrategikoa (datuetan oinarritutako politika eta zerbitzu publikoei buruzko erabakiak).....	110
35. irudia. EAEko sektore publikoko datuen gobernantza-estrategiaren gobernantzaren funtsezko elementuak.....	117
36. irudia. Datuen kudeaketaren egungo antolaketa-egoera.....	140
37. irudia. EAEko sektore publikoko datuaren gobernu-ereduaren elementuak.....	146
38. irudia. Eusko Jaurlaritzaren Datu Bulegoaren jarduketa-eremuak.....	155
39. irudia. Eusko Jaurlaritzaren Datu Bulegoaren ezagutza-arloak (DAMAtik egokitua).....	155
40. irudia: Egungo egoera datuaren gobernuaren antolaketa-eredura egokitzea.....	180